



LA SCIENCE
DU
CULTIVATEUR AMÉRICAIN,

OUVRAGE DESTINÉ AUX COLONS ET AUX COMMERÇANS;

CONTENANT les connaissances nécessaires pour cultiver et administrer les établissemens agricoles et commerciaux de l'Amérique, et particulièrement ceux de St.-Domingue.— Des instructions sur la culture du Sucre, de l'Indigo, du Café, du Coton, du Cacao, du Tabac, etc. et sur la construction, l'entretien des Moulins et autres Mécaniques indispensables pour l'exploitation de ces denrées.

Par Gel. CHAST****-DESTERE, *Propriétaire dans la partie Française de St.-Domingue.*

« Par ses travaux infatigables,
L'heureux, le sage Agriculteur
Achète des biens véritables,
Peu touché d'un éclat trompeur ».

Frimaire, an 9 de la République. (Décembre 1800.)

AVERTISSEMENT.

Cet *ouvrage peut servir de complément à celui que j'ai publié en* 1796 (v. s.). *Il est extrait d'une volumineuse collection de mémoires auxquels des circonstances malheureuses m'ont empêché de mettre la dernière main.*

J'ai voulu réunir dans ce volume toutes les connaissances nécessaires pour la culture et l'administration d'un domaine colonial quelque fût la variété de ses productions, sa situation ou son étendue. Le dernier chapitre est exclusivement consacré à des détails d'une utilité indispensable. 1°. *Les constructions, les propriétés, les proportions du levier;* 2°. *celles de la roue, de sa lanterne, de sa fuselière;* 3°. *quelques exemples sur les lois de l'équilibre;* 4°. *dissertation sur l'hydraulique appliquée aux moulins à sucre;* 5°. *sur l'hydrostatique ou la pesanteur spécifique des solides et des liquides comparés;* 6°. *une notice suffisante de guomonique appliquée aux opé-*

rations des colons isolés sur les montagnes et à de grandes distances des villes.

On me dispensera d'indiquer les sources nombreuses où j'ai puisé. Ce livre est le résultat de recherches longues et multipliées, d'expériences suivies avec le plus grand soin, calculées, répétées avec une patience que les obstacles n'ont point rebuté.

Nos colonies manquaient d'un ouvrage qui offrît l'ensemble des connaissances exigibles pour la conservation ou l'amélioration des denrées qu'on y cultive. J'ai tenté de remplir cette lacune. J'offre à mes concitoyens ce fruit de mes études et de mon expérience. Trop heureux si j'ai pu contribuer à la prospérité de ces riches contrées appelées à fournir un jour à la Métropole, d'immenses ressources commerciales. J'ai indiqué aux infortunés colons dont je partage les malheurs, les moyens de les réparer aussitôt que la paix, devenue le besoin, le cri des deux mondes, les aura à leurs travaux, à l'aisance, au bonheur.

DISCOURS

SUR LES

CONNAISSANCES NÉCESSAIRES

AUX COLONS PROPRIÉTAIRES.

L'AGRICULTURE est le premier de tous les arts, puisqu'il est le plus nécessaire (1); presque aussi ancienne que le monde, faible dans ses commencemens par le défaut des instrumens, perfectionnés depuis, elle fut plus ou moins pratiquée, selon le sol, le climat, le

(1) L'agriculture a des rapports avec toutes les parties de l'économie sociale; il n'en est aucune qui n'en dépende et qui ne lui doive son origine et ses progrès : alimens, population, arts, commerce, navigation, armées, revenus et richesses, tout marche à la suite de l'agriculture ; plus elle est florissante, plus un état a de ressources et de vigueur.

goût ou le génie de ceux qui s'y appliquaient.

« Le commerce qui sort naturellement de l'agriculture, a dit Raynal, y revient par sa pente et sa circulation. Ainsi les fleuves retournent à la mer qui les a produits par l'exhalaison de ses vapeurs en eaux. La pluie d'or qu'attirent le transport et la consommation des fruits de la terre retombe enfin sur les campagnes pour y reproduire tous les alimens de la vie et les matières du commerce. Sans la culture des terres tout commerce est précaire, parce qu'il manque des premiers fonds, qui sont les productions de la nature. Les nations qui ne sont que maritimes ou commerçantes ont bien les fruits du commerce ; mais l'ar-

bre en appartient aux peuples agricoles. L'agriculture est donc la première et la véritable richesse d'un Etat ».

Les hommes les plus illustres de l'antiquité étaient presque tous agriculteurs. La culture des terres fut le premier objet de la législation de tout état policé ; elle fut en honneur dans les plus beaux jours de la Grèce et de Rome. Pline dit, dans le troisième chapitre du XVIII.e livre de son histoire naturelle, « que les champs étaient cultivés par les mains mêmes des généraux romains ; qu'il semblait que la terre s'énorgueillissait d'être labourée par des guerriers qui avaient remporté les honneurs du triomphe, soit qu'ils traitassent l'agriculture avec autant

de soin que la guerre, et qu'ils préparassent les terres avec la même attention qu'ils disposaient les camps, soit que tout réussît mieux entre les mains de gens vertueux, parce qu'ils font les choses avec plus d'exactitude; elle nous donnait autrefois, ajoute-t-il, ses fruits avec abondance, parce qu'elle prenait, pour ainsi dire, plaisir d'être cultivée par des charrues couronnées par des mains triomphantes. Pour répondre à cet honneur, elle multipliait ses productions. Ce n'est plus la même chose; abandonnée à des fermiers mercenaires, nous la faisons valoir par des esclaves ou par des forçats, et l'on serait tenté de croire qu'elle a ressenti cet affront ».

Un art si universellement prati-

qué ne manqua pas d'écrivains. Indépendamment des *Caton*, des *Varron*, des *Columelle*, chaque nation a produit les siens. La notre eut ses *Etienne*, ses *Liébaut*, ses *Croiscen*; et combien n'en a-t-elle pas depuis l'établissement des sociétés d'agriculture!

Les sociétés d'agriculture (1) faisaient passer aux habitans les lumières qu'elles avaient acquises par leurs observations; elles réformaient les procédés routiniers accrédités par le préjugé, et abandonnés enfin ou perfectionnés par une suite de découvertes utiles qu'elles s'efforçaient de faire tous les jours.

(1) La plus célèbre est connue sous le nom de chambre d'agriculture; elle fut créée par arrêt du conseil d'état du roi, du 28 mars 1763, et elle a cessé depuis l'insurrection des nègres.

Il n'est pas possible de bien traiter de l'agriculture, si l'on n'a beaucoup d'expérience, acquise par une longue pratique, si l'on n'a fait valoir de grands domaines, composés de différentes sortes de terres et de diverses productions, parce que ce n'est que sur la multiplicité des épreuves réitérées et comparées entr'elles pendant plusieurs années, qu'on découvre ce qu'il y a de mieux à faire sur une seule des parties de l'agriculture.

La terre bien ou mal employée, et les travaux des sujets bien ou mal dirigés, décident de la richesse ou de l'indigence des états, parce que la culture des terres et l'industrie sont le principe vrai de toutes les richesses dont jouissent les hommes.

C'est une chimère, que de prétendre donner une méthode d'agriculture générale pour toutes les colonies ; il en faudrait quelquefois une particulière pour chaque quartier, parce que chaque quartier ne doit travailler à perfectionner que ce qu'il possède, et ne faire d'essais que sur les productions analogues à son terroir (1). Par exemple, dans la plaine du Cap, dans celle du Port-au-Prince ou Cul-de-Sac et de Léogane, on ne doit point faire du café ; et point d'indigo dans les hauteurs des montagnes de Montronis : c'est donc une nécessité pour le progrès de l'agri-

(1) Voyez *les considérations sur l'état présent de la colonie française de Saint-Domingue*, *adressées au commerce et aux amis de la prospérité nationale*, chap. 3, pag. 32 et suivantes, *in*-8°., imprimé en en 1796 (*v. style*).

culture coloniale, de faire des expériences pour chaque île, et des observations pour chaque quartier, et de ne suivre que des exemples tirés d'un terrain qu'on sait être semblable à celui qu'on veut fertiliser.

Un bon agriculteur doit être instruit de plusieurs connaissances indispensables à cet art.

1°. Il doit avoir une idée du mécanisme de la nature, afin de pouvoir juger au coup-d'œil, par l'exposition et la courbure des terres, quelle en est la qualité.

2°. Il doit savoir comment la terre doit être préparée pour lui faire donner de beaux fruits, soit pour le goût soit pour le profit; entendre parfaitement tout ce qui concerne la culture de son quar-

tier; savoir faire sarcler et planter dans les temps convenables; avoir toute espèce de vivres et en grande quantité; en un mot, il doit connaître les qualités de bons plants, être versé dans toutes les parties de l'agriculture qui le regarde, soit la canne à sucre, l'indigo, le café, soit enfin le cacao ou le coton; savoir la taille des cafiers et le détail de toutes les autres branches de culture.

3°. Un bon agriculteur doit avoir quelques connaissances de l'arpentage, connaître la contenance des terres des pays qu'il habite, c'est-à-dire la valeur des mesures.

4°. Savoir les règles du toisé pour la charpente et la maçonnerie, afin de n'être point trompé par les ouvriers, et de ne pas s'exposer à

faire des entreprises au-dessus de ses forces; il doit connaître également, au moins, les quatre premières règles, afin de savoir s'il n'a pas été trompé par la vente de ses denrées.

5o. Il doit connaître le caractère des nègres, en avoir un soin particulier dans les maladies, les traiter avec humanité, et ne prendre des nègres nouveaux qu'avec les précautions requises, c'est-à-dire, avoir les moyens de les payer, de les nourrir : personne n'ignore qu'il faut changer leur nourriture au moins tous les quinze jours, afin de ne point les dégoûter sur la manière ordinaire de vivre parmi les autres qui sont acclimatés; entendre l'art de les gouverner et de savoir vivre avec eux, car rien ne

contribue davantage à la perfection de l'économie ; il doit faire ensorte que les nègres soient subordonnés les uns aux autres, pour éviter la confusion ; il doit se montrer à eux dans les lieux où ils travaillent, leur parler avec douceur, mais avec gravité, sans trop entrer dans ce qu'ils disent les uns des autres, et aller toujours au-devant des querelles qui pourraient naître entr'eux ; pour cet effet, il ne doit point écouter les rapports, ni par la différence des traitemens, exciter de la jalousie ; le plus sûr moyen pour cela, c'est de les tenir toujours occupés.

6o. Il doit donner aux nègres l'exemple d'une vie active en se montrant à eux, malgré la rigueur du temps, par-tout où ils

seront occupés ; il doit fréquenter peu de monde, pour avoir le temps de s'instruire sur l'agriculture ; son étude lui apprendra que le grand secret d'un bon économe est de ne rien laisser perdre, d'acheter peu et de vendre beaucoup.

7°. Avoir soin que les cazes ou maisons à nègres soient toujours propres et arrosées aussi souvent qu'il est nécessaire, à cause des chiques (1) ; que les nègres couchent sur des lits élevés ; de ne point tolérer qu'ils soient couchés par terre auprès du feu, quoique ce soit leur goût naturel ; cette habitude toujours dangereuse occasionne une infinité de maladies

(1) Espèce de puces fort communes aux Antilles, qui s'enfoncent dans la chair, où elles causent une démangeaison fort incommode : on ne les en fait pas sortir sans douleur.

dont

dont on ne guérit pas facilement.

8°. Enfin, le colon agriculteur doit avoir une idée de la botanique ; cette science se divise en plusieurs parties, dont les trois principales sont :

La nomenclature ou le catalogue des plantes, leur culture et leurs propriétés.

Les deux premières ne sont utiles qu'autant qu'elles peuvent faire valoir la troisième. On entend par propriété des plantes, leurs usages en général, même ceux d'agrément ; ainsi, les arbres des forêts et les herbes des potagers, ont leurs propriétés comme les plantes usuelles de la médecine.

La première nomenclature des plantes a été dictée par les usages auxquels on les a employées. On

s'est nourri avec des fruits ; on s'est couvert avec des feuilles ou des écorces ; on a formé des cabannes avec des arbres ; on a joui du parfum des fleurs, et on a donné des noms à toutes ces choses. Ces noms se sont tellement multipliés, que l'on a été forcé de faire de cette nomenclature l'objet d'une étude particulière.

Il y a environ vingt mille plantes connues dans les quatre parties du monde, la mer, les rivières et les fontaines.

Pour parvenir à la connaissance de ces plantes et à distinguer chaque individu dans le règne végétal, il a fallu les classer par le moyen de quelques caractères généraux et constans. Cette nécessité a fait naître différens systêmes.

Les premiers botanistes qui s'attachèrent à l'étude des plantes, les distribuèrent suivant les lieux où elles croissaient naturellement, à raison de la hauteur et de la rigidité de leurs tiges.

Ils les divisèrent en *arbres*, *arbustes et plantes*. Cette division est encore conservée, mais elle permet celle qu'on a établi sur d'autres caractères.

La *forme* de la fleur, les parties *génitales*, le *calice*, les *feuilles*, ont paru à différens auteurs capables de caractériser les classes.

Tournefort a classé les plantes d'après la figure de leur corolle.

Linné a formé les siennes sur le nombre des étamines et des *pistils*.

Magnol a établi ses classes sur la forme du *calice.*

Sauvage, sur la figure et la forme des feuilles.

L'objet de tous ces systêmes est d'établir des caractères particuliers qui puissent désigner les genres et les espèces.

Les plus satisfaisans sont ceux de *Tournefort* et de *Linné*, parce qu'ils fournissent des points de ralliement plus faciles à saisir.

Je connais beaucoup de botanistes qui adoptent le systême de *Linné.*

Le nombre des étamines et leurs grandeurs relatives, forment dans ce systême le caractère distinctif des classes divisées par sections, à raison du nombre des pistils et de leurs figures.

La forme du *calice*, du *nectaire*, des *fruits*, servent à distinguer les espèces.

Toute plante considérée en général, est un corps organisé qui a essentiellement une racine et une semence.

Les principales parties de la plante sont le tronc ou la tige, les branches, les feuilles, les fleurs, les fruits et les graines.

La racine est la partie par où les arbres et autres plantes tiennent à la terre. On y distingue l'*écorce*, le *bois* et la *moëlе*.

Il y a trois espèces d'*écorces*; l'écorce intérieure est composée de filammens qui touchent immédiatement le bois; l'écorce moyenne est moins délicate, et

enfin l'écorce extérieure est une peau grossière.

Le bois est composé de fibres comme l'écorce; la moële est une substance destinée à filtrer et à travailler la sève.

Le tronc de la plante commence aux racines et s'étend jusqu'aux branches; on y distingue, comme dans les racines, l'écorce, le bois et la moële; et en outre, des canaux tournés en ligne spirale, qui aboutissent à l'air; on les nomme trachées, et c'est par là que les plantes respirent. Les branches sont d'autres plantes qui naissent de la tige; elles ont des racines qui se développent lorsqu'on les met dans la terre avec certaines conditions.

Les feuilles sont produites par

les branches; elles ont leurs fibres, leurs trachées, et en outre de petits sacs nommés *utricules*, qui pourraient faire croire que les sucs nourriciers se travaillent dans les feuilles.

Les fleurs, que l'on ne regarde communément que comme l'ornement de la plante, présentent aux yeux du botaniste bien des choses à contempler; elles ont leurs pistils, leurs étamines, leurs feuilles, et sont destinées à la génération. Lorsque les sommets des étamines sont dans leur maturité, ils s'entr'ouvrent et versent une poussière qui féconde les graines.

Le fruit qui naît pour l'ordinaire au milieu de la fleur, est la partie destinée à contenir et à conserver la graine.

La *pulpe* ou chair des fruits, est formée par ce qu'il y a de plus délié dans les sucs nourriciers.

La graine contient la plante en petit ; toutes ces petites plantes ont des étuits qui les mettent à l'abri des injures de l'air ; les unes sont dans des pépins, les autres dans des gousses, comme les pois, fèves, etc. les autres dans des noyaux.

Outre les enveloppes, la graine en a une autre dans laquelle la pulpe est renfermée ; ôtez cette enveloppe, et la graine se sépare en deux parties, qu'on appelle lobes, comme les pois, le café, les fèves, etc. ces lobes sont destinés à nourrir le germe.

On voit que la nature s'attache particulièrement à conserver les

espèces, et qu'elle ne néglige aucun des moyens qui peuvent y contribuer.

Il est certain que rien ne naît sans semence; ainsi, lorsqu'on lit dans les anciens auteurs que la pourriture engendre et des animaux et des plantes, on doit rire de ces opinions absurdes. L'air est rempli d'œufs et de graines qui n'attendent qu'une matière et des alimens convenables pour se développer.

Quelques botanistes disent que les plantes ont un estomac et des intestins, et qu'elles digèrent les différens sucs qui circulent dans leur corps; ils vont même jusqu'à dire qu'elles respirent par les portes appelées trachées, et qu'elles

ont une circulation comme celle du sang.

Il est certain que si on lie la plante appelée tithymale (1), elle se gonfle au-dessus de la ligature et se rompt. La même chose arrive au corps humain. Lorsqu'un chirurgien veut saigner, il fait une ligature, et les veines se gonflent. Si l'on veut faire porter beaucoup de fruit à un vieux arbre fruitier, il faut cerner l'écorce autour de l'arbre, alors la sève qui est dans les branches ne peut plus descendre, et devient fruit en raison de sa quantité. Les plantes sont sujettes à des maladies, et il paraît que leurs causes ressemblent à

(1) Tithymale, c'est une plante qui rend un suc blanc et caustique ; on en distingue quantité d'espèces ; elle purge la bile et la pituite.

celles des animaux ; l'excès du suc nourricier les suffoque ; dans ce cas, on saigne et on élague.

Le défaut de ce suc les rend faibles ; alors, on les arrose, on les fume, etc. ; le froid et la trop grande chaleur leur est nuisible.

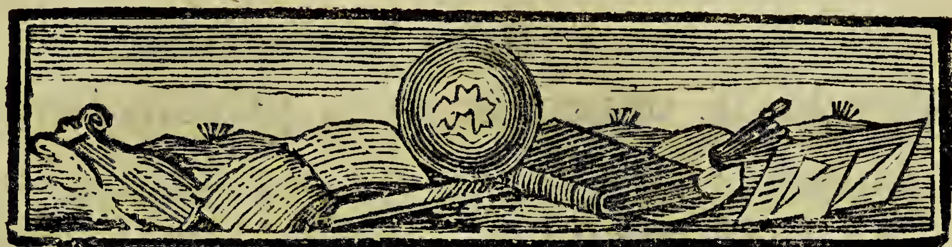
Une branche cassée se racommode, comme le membre d'un animal, avec une ligature.

Il y a dans les plantes, des maladies incurables qui tiennent à la vieillesse et à la malignité des sucs ; c'est pour elles la peste et la caducité.

Les plantes marines se nourrissent autrement que les plantes terrestres ; celles-ci cherchent les terres les plus fécondes, et il semble que les autres s'attachent de préférence aux corps dénués de

substance, comme les pierres, les coquilles, les cailloux, etc. leurs racines ne se divisent point par filandres, ce sont des plaques qu'elles étendent beaucoup; ainsi elles prennent leurs alimens extérieurement.

Quant aux propriétés des plantes, les unes sont amères, âpres, acides; les autres douces, onctueuses, etc. elles doivent leurs qualités aux différens élémens qui les composent, et jouent, par la sagacité du médecin, un rôle très-intéressant dans l'art de guérir les maladies.



LA SCIENCE DU CULTIVATEUR AMÉRICAIN.

CHAPITRE PREMIER.

De la canne à Sucre. — Son origine. — Ses variations. — Sa culture en général. — Son commerce.

ON ne peut aspirer à une grande fortune dans les colonies qu'en devenant propriétaire d'une vaste habitation et en donnant tous ses soins à sa culture.

Quoique les français eussent apprécié de bonne heure un terrain dont l'inépuisable fertilité étonne l'imagination, ils ne commencèrent à le cultiver qu'en 1670. C'était, avant l'insurrection des nègres, le pays le plus riche de l'univers par ses revenus et par

l'étendue de son commerce, principalement en sucre (1).

Le sucre est un sel essentiel, gras, très-agréable au goût, que l'on retire par cristallisation des sucs des plantes dont la saveur est sucrée, principalement d'une espèce de roseau que l'on nomme canne à sucre (2).

(1) Lisez une petite brochure intitulée Coup-d'OEil sur les intérêts du commerce maritime, imprimée en l'an 8, page 34 et suivantes.

On y démontre que les productions, l'état civil, et jusqu'à l'espèce physique du plus grand nombre des hommes qui peuplent et cultivent nos colonies, les rendent absolument dissemblables de la métropole.

Leur organisation intérieure, les lois qui les régissent, le genre de leur besoin, leurs rapports commerciaux, soit avec les nations étrangères, soit avec la nation française ; l'administration de leur police, celle de leurs finances, le mode et la nature des impositions qu'elles supportent, établissent encore des disparités frappantes entr'elles et la France.

Voyez l'ouvrage cité à la 2e. note, dernier chapitre, page 247 et suivantes.

(2) On tire également du sucre d'un gros arbre connu sous le nom d'*érable-sucre*. Cet arbre est originaire de l'Amérique septentrionale (*) Cet arbre est très-rare en

(*) *L'Amérique septentrionale commence au septième degré et demi de lattitude septentrionale, et s'étend jusqu'au quatre-vingtième degré de même lattitude. Elle comprend le Mexique, la Californi, la Louisiane, la Virginie, le Canada, l'île de Cuba, Saint-Domin-*

Tel est ce précieux végétal ; par sa nature et par la richesse de ses produits, mérite le plus de fixer notre attention sur l'histoire de cette importante denrée.

Il est démontré que la canne tire son origine des Indes orientales ; les chinois de la plus haute antiquité ont connu l'art de la cultiver et d'en extraire le sucre.

La canne à sucre n'a passé en Arabie qu'à

France ; il réussirait dans les vallées des Pyrénées, comme la vallée de Campans, celle de Luz, etc. La graine de cet arbre se sème peu de temps après sa maturité ; elle reste long-temps à germer.

Les américains en recueillent la sève avant la sortie des feuilles, en perçant la tige des arbres vigoureux d'un trou incliné de cinq pouces de profondeur et d'un pouce de diamètre, dans lequel on met une canule. Cette sève est beaucoup plus abondante lorsqu'il y a eu quantité de neige.

Cette sève évaporée dans les chaudières, donne un sucre qui, rafiné, sert comme le sucre brut ordinaire ; il est cependant toujours humide.

Les anglo-américains en font une branche de commerce : son bois est propre au chauffage et aux arts.

Cet arbre ne réussit point dans les Antilles, il lui faut un climat froid.

gue, etc. Comme l'Amérique se trouve située sous trois zones différentes, l'air est aussi différent ; froid au nord, comme le Canada, etc. tempéré dans la Louisiane, etc. et chaud aux Antilles.

la fin du IIIe. siècle, époque à laquelle les marchands qui fesaient le commerce de l'Inde, enhardis par l'exemple de Marc-Paul, allèrent s'approvisionner des denrées orientales chez les indiens, d'où ils rapportèrent la canne, qui fut cultivée d'abord dans l'Arabie heureuse; de là en Nubie, en Egypte et en Ethiopie, où l'on fit du sucre en abondance.

Barthema dit qu'en 1505 on fesait dans les environs de Douar et Zibit, ville considérable de l'Arabie heureuse, un très-riche commerce de sucre. Suivant Giovantlioni, en 1500, la canne était cultivée dans la Nubie, en Egypte et au nord du royaume de Maroc, et on fesait un grand commerce de sucre dans toutes ces contrées. Ce fut à la fin du XIV.e siècle qu'on porta la canne en Syrie, à Chipre, en Sicile; le sucre qu'on en tira était comme celui d'Arabie et d'Egypte, gros et noir. Dom Henri, régent de Portugal, ayant fait la découverte de Madere (1) en 1420, il y fit transporter des

(1) Cette île appartient au roi de Portugal. Elle a 20 lieues de long, 7 de large et 50 de tour. L'air y est tempéré, pur et sain. La terre y est très-fertile, sur-tout en excellent vin et en fruits délicieux.

cannes

cannes de Sicile où elles avaient été introduites depuis peu ; elles s'acclimatèrent avec succès, ainsi qu'aux Canaries (1), et bientôt ces îles, celle de Madère sur-tout, mirent dans le commerce du sucre qui eut la préférence sur tous ceux qu'on connaissait alors. Ces sucres ne se sont pas soutenus, car en 1767 il n'y avait plus qu'une sucrerie dans cette dernière île. Le vin y étant d'un produit plus avantageux que le sucre, on a eu raison de multiplier la vigne et d'abandonner la culture de la canne à sucre qui convient mieux aux Antilles. Les portugais portèrent la canne à l'île St.-Thomas (2). Sitôt qu'ils l'eurent découverte, et en 1520, il y avait plus de soixante manufactures à sucre. La canne fut aussi plantée en Provence ; mais la température de l'hiver força de l'a-

(1) Ces îles sont situées entre le premier méridien et le quatrième. La plus orientale n'est qu'à environ 40 lieues des cotes d'Afrique. L'air de ces îles est fort tempéré et sain. Le ciel y est presque toujours beau. La terre y est très-fertile, sur-tout en froment, en orge, en maïs, en vins excellens, en sucre et excellens fruits.

(2) Cette île n'a que 6 lieues de tour. L'air y est chaud, mais bon. La terre y est fertile en tabac, en sucre, en coton et en bons fruits. Cette île est à 22 lieues de St.-Jean-de-Puerto-Rico, 120 de St.-Domingue, et à 1530 de Brest.

bandonner. Elle se maintint en Egypte.
Christophe-Colomb ayant fait la découverte du nouveau Monde, *Pierre d'Etiença* porta la canne, en 1506, à St.-Domingue; un catalan nommé *Michel Bellestro*, fut le premier qui en exprima le suc, et *Gonzalès de Voloza* fut le premier qui en retira du sucre. *Sloane* rapporte, sur le témoignage de *Martir*, que la canne croissait merveilleusement bien à St.-Domingue, qu'elle était grosse comme le poignet, et que la touffe donnait vingt à trente rejettons, tandis que celle de Valence en Espagne n'en donnait que cinq à six. Il dit aussi qu'en 1518 il y avait dans cette île vingt-huit sucreries; il ne paraît pas que la canne fût indigène dans aucune partie de l'Amérique, quoique le père *Labat* dise qu'elle a été trouvée dans quelques îles; le témoignage des voyageurs peu connus qu'il cite, ne suffit pas pour démontrer ce qu'il avance à ce sujet. M. *Geoffroi* a écrit que *Pison* regardait la canne comme indigène au Brésil; d'après les propres expressions de *Pison*, on peut conclure que la canne est étrangère au nouveau Monde et qu'elle y a été importée, « quoique, dit-il, les cannes ne soient pas propres, ni indi-

gènes aux Canaries, à St.-Domingue, et moins encore à la nouvelle Espagne, mais qu'elles soient étrangères à toutes ces provinces et qu'elles y ayent été apportées; cependant, comme on les a trouvées en premier lieu aux îles Canaries, il y a beaucoup de plantes de ces contrées qui peuvent être d'usage en médecine ».

Il paraît donc certain que la canne est exotique, non-seulement en Amérique, mais qu'elle l'est aussi en Europe, en Afrique, et dans toute la partie de l'Asie qui est en-deçà du Gange.

Telle est la marche qu'on a suivie pour acclimater la canne à sucre dans presque toutes les parties du monde depuis l'époque où elle fut portée en *Arabie*. C'est à la culture de cette plante précieuse, c'est à la richesse de ses produits, que les colonies françaises devaient leur prospérité.

Avant de se livrer à la culture d'une plante, il faut la connaître sous tous ses rapports, l'avoir étudiée dans toutes ses parties, dans toutes ses progressions; alors la connaissance des soins qu'elles demandent est facile, et l'application est toujours heureuse.

Pour mettre le cultivateur à même de

posséder parfaitement la formation de la canne à sucre, je dois démontrer l'ensemble de toutes ses parties, l'état et le rapport de chacune d'elles, leurs développemens successifs, saisir toutes les modifications qu'elle éprouve comme plante, et suivre celles que reçoit le corps *muqueux* qu'elle produit; c'est la conversion de ce corps en sel essentiel qui, jusqu'à ce jour, a été l'unique objet de la culture de la canne. Je vais suivre cette culture sous tous les rapports avec une méthode applicable spécialement aux divers quartiers de St.-Domingue.

La canne, comme je l'ai déjà dit, n'est point naturelle au nouveau Monde, et elle ne s'y trouve que dans l'état cultivé. Elle y fleurit, mais les organes de la fructification sont privés de quelques-unes des qualités essentielles à la fécondation des germes; elle se reproduit de bonne heure, et se multiplie ainsi avec une merveilleuse fécondité. Elle croît sous la zone torride, et elle peut croître avec assez de succès sous les zones tempérées jusqu'au trentième degré de lattitude; elle est plus ou moins robuste, suivant la nature du sol, les variations de l'atmosphère et les procédés de culture.

Sa végétation est constante, mais elle est plus ou moins rapide, selon sa situation et la saison. Considérée uniquement comme plante, elle met 5 à 6 mois à parvenir à son entier accroissement ; et elle fleurit, si sa culture ne l'éloigne pas trop de l'état naturel ; et si elle se trouve à l'époque de sa floraison, qui est en novembre et décembre, le terme de sa floraison marque celui de sa vie, dont la durée est plus ou moins longue, suivant les circonstances, lorsqu'elle ne fleurit pas.

Considérée dans l'état cultivé, le terme de son accroissement est relatif à sa constitution plus ou moins forte, et s'étend de douze à vingt mois. Elle dépérit d'autant plus promptement que sa constitution est faible, et c'est à l'époque de son dépérissement qu'il convient de la récolter. Elle porte trois sortes de sucs. L'un purement *aqueux* ; l'autre *extratif*, et le troisième *muqueux*. La proportion et la qualité de ces deux derniers tient à un nombre infini de circonstances particulières, dont la connaissance porte le plus grand jour sur les soins que demande la culture de cette plante. La canne, comme tous les roseaux, est formée de plusieurs sections, dont l'ensemble présente au pre-

mier aspect, une souche avec des racines, et une tige avec des feuilles. Chaque section est marquée à l'extérieur par un bourrelet, et on l'a nommée *nœud*. Chaque nœud présente un nœud proprement dit, qui a trois lignes environ d'étendue, et dont la surface offre de petits points particuliers disposés en quinconce sur deux ou trois rangs. Ces points en se développant forment des racines. On remarque sur ce nœud un bouton plus gros qu'une lentille et terminé en pointe ; les colons l'appellent *œil* ; cet œil renferme le germe d'une canne nouvelle. Ce nœud proprement dit, est suivi d'un *autre nœud*, dont l'étendue varie depuis un pouce jusqu'à six. Cet autre nœud est terminé par une feuille qui s'élève quelquefois jusqu'à quatre pieds dans l'atmosphère. Cette feuille est divisée en deux parties par une nodosité particulière ; la partie inférieure, qui n'a jamais plus d'un pied de longueur, enveloppe la tige. L'écorce de la canne est formée de vaisseaux ligneux très-serrés. La substance interne est formée de vaisseaux ondulaires, dont la disposition est telle, qu'ils présentent autant de couches horizontales, soutenues à distances égales par des vais-

seaux ligneux qui les traversent ; les cavités de ces vaisseaux sont hexagones comme les alvéoles des abeilles, et sans communication elles en renferment le suc sucré.

Les vaisseaux ligneux se divisent également à diverses hauteurs en deux parties ; l'une a une direction verticale, l'autre se porte horizontalement ; ces derniers forment une cloison en allant se réunir en faisceau, et ce faisceau qui perce l'écorce, paraît sous la forme d'un bouton que j'ai suffisamment démontré plus haut, à la surface du nœud proprement dit.

Le nombre de sections qui forment la canne, s'élève quelquefois à quatre-vingts. La souche de la canne est formée de sections comme la tige (je ferai remarquer plus bas ce qu'elles ont de particulier) ; elle a six à huit pouces de longueur ; elle est courbe et se termine en fuseau ; c'est d'elle que partent des racines très-nombreuses, cylindriques, longues de huit à dix pouces au plus, et d'une ligne de diamètre à-peu-près.

La tige de la canne, lorsqu'on fait la récolte, se divise en deux parties, l'une dépouillée de feuille ; celle dans laquelle la

sucre est tout formé, présente quelquefois jusqu'à cinquante nœuds-canne; l'autre est nommée *tête de canne*, elle est formée de nœuds-canne qui sont à divers degrés d'accroissement, et dont les feuilles vertes, au nombre de douze à quinze, s'élèvent sur deux plans opposés en forme d'éventail; c'est de cette tête, après en avoir coupé les feuilles, qu'on forme un plançon à-peu-près d'un pied de longueur On va entrer à cet effet dans quelque détail important.

§. Premier.

Qualités et préparation du terrain.

Toutes les terres ne conviennent pas également à la canne à sucre. Si on ne cultivait cette plante que pour sa beauté, la terre la plus convenable serait celle qui est grasse, humide, grise, légère, friable, basse et depuis long-temps défrichée, mais elle ne produirait qu'un suc *acqueux*, peu sucré, de mauvaise qualité, difficile à cuire et à purifier; dans un sol sans profondeur, assis sur un roc, la canne serait avortée, ne durerait pas long-temps et donnerait peu de sucre : les terres varient beaucoup,

sur-tout à Saint-Domingue ; celles des mornes ou montagnes sont d'une exploitation très-difficile ; elles diffèrent beaucoup entre elles soit par leur nature, soit par leur position. Pour que la végétation et le produit de la canne remplissent les vœux du cultivateur, il lui faut un terrain divisé, substantiel et profond ; dans le quartier où la terre est en général légère, les habitans préfèrent la terre forte pour la culture de la canne à sucre ; le contraire a lieu dans les quartiers où la terre est généralement forte ; il me semble qu'il n'y a pas là de contradiction ; dans ce cas, la légéreté et la force de la terre ne sont que relatives ; la terre forte d'un quartier pourrait bien n'être pas plus avantageuse que la terre légère d'un autre : il faudrait, pour expliquer cette contradiction apparente, déterminer ce qu'on appelle terre forte, terre légère, en préciser les qualités, la composition, la pesanteur et les degrés de compacité ou de divisibilité.

On fait des fosses ou tranchées de dix-huit pouces de longueur, de douze pouces de largeur sur six pouces de profondeur. Certains habitans donnent ordinairement

aux fosses une largeur de quinze à dix-huit pouces en quarré, et une profondeur de huit à dix pouces. Cette profondeur est regardée comme nécessaire par ceux qui croient que les racines trouvent plus de nourriture dans une plus grande profondeur; la terre fouillée à la houe est mise sur le bord pour servir à recouvrir les plants : cette différence, relative aux dimensions des fosses, n'est pas la seule pour ce qui concerne la canne à sucre. Cette diversité d'opinions vient peut-être de la différence des quartiers. Un cultivateur très-éclairé (1) me disait à ce sujet : « Le centre d'une fosse doit être éloigné de l'autre de trois, de quatre et jusqu'à cinq pieds ; c'est la distance jugée la plus favorable, afin que l'air circule mieux entre les plantes et leur procure une maturité plus parfaite. Dans un sens, les fosses sont séparées par un intervalle nud, et dans l'autre sens, elles le sont par la terre de la fouille. Cette disposition, lorsque la terre est travaillée en entier, forme des espèces de sillons dont l'élévation présente une profondeur de quinze

---

(1) Le citoyen Pont, américain, employé au bureau de comptabilité à la maison commune de Toulouse.

à dix-huit pouces, quoiqu'on n'ait réellement pénétré qu'à huit pouces. Avant de planter, on laisse la terre exposée à l'air plus ou moins de temps. Les espaces nuds entre les fosses, servent pour le passage des hommes pendant la plantation ; on les laboure quand ils sont faits avant de creuser les fosses ; on aligne avec des cordes les places où l'on doit les creuser, afin de planter droit. Les nègres travaillent sur une même ligne, chacun marchant en arrière sur la ligne où il est placé ».

Vingt-cinq nègres travaillant à creuser des fosses, occupent un espace de soixante-dix à soixante-quinze pieds ; c'est trois pieds par homme.

On plante ordinairement des buttes de terre, et dans le quinconce des trous à canne, un rang de maïs et un rang d'haricots en alternant les rangs. Cette méthode est commune à Saint-Domingue, sur-tout dans la plaine de Léogane, et principalement dans une terre neuve qui n'aurait pas encore rapporté de cannes, cette préparation suffirait. Mais il faut supposer ici qu'on replante un terrain habituellement cultivé en cannes, ce qui est le plus ordi-

naire, et arrive tous les trois ou quatre ans. Dans ce cas, on emploie des fumiers pour en réparer l'épuisement, et on brûle sur la terre, les pailles des anciennes cannes dont on n'a pas besoin. Ce procédé n'est pas sans avantage; il échauffe la terre, il la divise et la rend plus friable pour la plantation et perméable à la pluie et aux sels des cendres qu'il laisse après lui; d'ailleurs il détruit beaucoup d'insectes et particulièrement de fourmis. On profite pour brûler, le soir d'un jour où il aura fait une pluie modérée et où il n'y a pas de vent.

Dans les habitations où l'on a de l'eau pour l'arrosage, les nègres, à mesure qu'ils fouillent les fosses, préparent les rigoles pour conduire l'eau dans les fossés quand il en est besoin. Parmi les pièces de terre qu'on désire planter, je conseille de choisir d'abord celle qui est la plus forte et la plus grasse, d'y couper toutes les cannes et de la fossoyer aussitôt, afin qu'elle ait le temps de s'ameublir; quand on devrait pour cela anticiper la coupe, on le gagnerait sur le produit de la pièce qui se trouverait retardée, et plus sûrement encore sur le succès de la nouvelle plantation. Je crois que cin-

quante nègres peuvent fossoyer quinze quarrés en soixante-deux jours de travail, en supposant les distances à trois pieds en tout sens. Il y a treize mille quatre cents quatre-vingt-sept fosses par quarré ; chaque nègre peut en faire soixante-neuf à soixante-dix par jour, en ne les creusant que de six pouces. Les pièces de cannes sont divisées par carreaux ; on leur donne, autant qu'on le peut, une disposition régulièrement quarrée ; on laisse entr'elles des allées d'environ trente pieds de large, pour servir de passage aux cabrouets ou charrettes, et pour les isoler en cas d'incendie : il est même à propos de mettre les allées à soixante pieds et y faire dans chaque allée une pièce de patate pour la nourriture des nègres.

§. II.

Des Engrais.

Les premières habitations des îles de Saint-Domingue ont sans doute ignoré long-temps l'art des engrais ; une terre neuve et féconde n'avait besoin pour produire des récoltes abondantes, que d'être façonnée, mais à force de lui demander sans lui rien donner, elle a diminué ses présens et a

fini par s'épuiser ; il a fallu, comme dans les terres de l'ancien continent, recourir à l'art et aux engrais ; les bestiaux devenus nécessaires pour les travaux ou la nourriture des colons, en ont offert les principaux moyens. Dans les sucreries on fait usage de bœufs et de mulets pour l'exploitation ou pour les moulins ; on est obligé d'en tenir un grand nombre et d'y joindre une quantité suffisante de moutons pour la consommation de l'habitation. Les bœufs et mulets sont nourris en partie dans les savannes ou prairies, et en partie des débris de la sucrerie, tels que les plus grossiers sirops, les têtes des cannes, et on nourrit les moutons des herbes des savannes, de fourrages et sur-tout des fanes de patates, appelés *bois-patates* ; ils sont aussi très-friands des grosses écumes ; et faute de mieux, ils se contentent dans le grand sec de *petites bagaces*, c'est-à-dire, de petites tiges de canne dont on a exprimé le suc. Leur fumier, joint aux cendres des tiges des cannes exprimées qui portent le nom de *bagaces* et toutes les immondices de l'endroit où se fait le tafia, se transportent à dos de mulet auprès des fosses si les habitations sont mon-

tueuses, ou dans des tombereaux, si elles sont dans des vastes plaines.

§. III.

De la plantation des Cannes.

LA canne à sucre ne se multiplie que de boutures dans toutes les îles de l'Amérique. Mr. *Brun*, dans son voyage aux sources du Nil, dit que, « *dans la haute Egypte elle vient de graine, ce qui indiquerait que ce pays est sa vraie patrie* ». On prend la partie supérieure pour servir de plant; elle est plus tendre que le corps de la canne, et plus aisée à se pénétrer de la pluie pour pousser des racines. Les boutons qui contiennent le germe, y sont plus raprochés, le corps de la canne ne réussirait que mieux s'il était abreuvé d'une pluie continuelle depuis la plantation jusqu'à ce que tous les jets en fussent sortis et eussent acquis de la force.

Le plan destiné à la plantation, si on le met en tas en le couvrant de paille, peut se conserver frais plus de quinze jours; employé un peu fané, il germe plus vîte s'il est secondé de la pluie; il meurt plutôt s'il en est privé, car il ne peut se faner sans

perdre une partie de l'humide qu'il contient et dont il aurait besoin pour se conserver contre la sécheresse de la terre qui l'environne........ Après avoir distribué du fumier mêlé de terre dans chaque fosse, on y couche deux, et quelquefois trois boutures d'environ un pied de longueur. Quand on ne peut s'en procurer que difficilement, on est réduit à n'en employer qu'une ; on les recouvre d'un pouce ou deux de terre seulement, la fosse est alors dans la disposition la plus favorable pour recevoir et conserver l'eau, soit de pluie, soit d'arrosage. L'état de division où elle est, permet aux racines de s'étendre et de se fortifier, pour procurer le prompt développement des boutons et fournir à la végétation de la canne ; mais si l'on plante dans un fond, il faut presque égaler la terre, sans cela, les pluies un peu fortes y séjourneraient et pourriraient les plants ; en outre, on entretient des saignées, s'il en est besoin, pour l'écoulement des eaux. Cinquante nègres suffisent pour planter un quarré par jour, ce qui fait deux cents trous pour chaque nègre.

§. I V.

Végétation et développement de la Canne.

J'AI remarqué plus haut, à la surface du nœud proprement dit, un bouton et de petits points. Ces points se développent et forment des racines, mais ces racines sont nulles pour la plante qui va se développer et elles ne lui servent à rien. Le bouton renferme le germe d'une canne nouvelle, et fait réellement fonction de semence ; chaque plançon en porte huit ou dix, et il s'en faut de beaucoup qu'ils germent tous. Lorsque le temps est favorable, quinze jours après la plantation, les jeunes cannes sortent de terre et présentent plusieurs feuilles, qui s'élèvent de plus en plus, après quatre, cinq, six mois, suivant le sol et les circonstances. Les cannes, considérées comme plantes, sont à leur entier accroissement ; leurs premières feuilles se dessèchent et laissent à découvert les premiers nœuds, qui semblent n'avoir plus de part à la végétation, et qui entrent en maturité à mesure que de nouveaux nœuds se forment dans la partie supérieure de la canne ; les feuilles se dessèchent dans la partie inférieure et

présentent de nouveaux nœuds en maturité. Cette succession se continue jusqu'à quatorze, seize, dix-sept, dix-huit ou vingt mois, termes auxquels la canne commence à dépérir ; c'est au terme du dépérissement qu'il convient d'en faire la récolte, quelle que soit la saison.

Nous allons examiner la marche que suit la nature dans le développement particulier et successif des nœuds qui forment la canne. Toutes les parties de la canne se forment, se développent, s'accroissent et s'élèvent successivement les unes sur les autres, de manière que chacune, et par rapport à la fonction dont elle jouit, est un tout particulier qui parcourt ses diverses périodes, indépendamment des autres. Cette particularité nous présente la canne sous deux rapports qui semblent se confondre, et qu'il est important de distinguer.

Il serait inutile de chercher dans les parties de la fructification de la canne le germe d'une canne nouvelle, puisque les fleurs qu'elle y produit sont stériles. C'est le bouton que nous avons remarqué à la surface des nœuds proprement dits, qui contient l'espoir d'une génération future ; il présente plusieurs pe-

tites feuilles très-serrées qui lui servent d'enveloppe. Ces conditions du germe étant nécessairement les mêmes dans tous les boutons, le développement et ses lois ne varient jamais, dans quelques parties de la canne que soit le bouton.

Le bouton en se développant, présente le plus ordinairement cinq sections particulières, qui semblent uniquement destinées à donner des racines ; elles n'ont ni bouton, ni entre-nœud, et elles sont marquées par une feuille qu'on nomme radicale à cause de la *souche primitive*, parce que les racines de cette souche sont destinées à donner des racines qui servent au premier développement de la plante.

C'est du centre de la dernière section radicale que sort ce germe du premier nœud-canne ; il renferme le principe de la vie de la canne et de la génération des nœuds. Le premier en se formant, devient la matrice du second ; le second devient la matrice du troisième, et ainsi de suite. La succession étant une fois établie, le principe de la génération passe du nœud formé dans celui qui se forme, tandis que les premiers nœuds formés se développent et s'accroissent, en mettant

toujours entre leurs diverses révolutions un degré de différence marqué par le temps de leur génération ; de sorte que les sections de la canne peuvent être considérées comme autant de cercles ex-centriques, dont le centre est toujours occupé par un point qui devient cercle lui-même, et est remplacé par un nouveau point ; ces cercles qui s'élèvent successivement les uns sur les autres, s'étendent pour arriver à un diamètre déterminé dans un temps limité. Les premiers nœuds-canne qui suivent les sections radicales, forment des souches secondaires, et c'est de ces souches que partent les racines qui doivent fournir au développement successif des nœuds-canne qui s'élèvent hors de terre et forment la canne. On partage en quatre époques les révolutions que subit le nœud-canne, depuis l'instant de sa génération qui dure huit à dix jours, même jusqu'à quinze. Dans la génération, l'ébauche du nœud paraît au centre sous la forme d'un petit cône qui a deux lignes au plus de hauteur, et passe à l'époque de la formation en sortant de ce centre où il est remplacé par un autre.

C'est dans l'époque de la formation que

naissent la feuille, l'entre-nœud et le nœud qui constituent le nœud-canne ; celui-ci formé, passe alors à une seconde époque, c'est-à-dire à celle du développement, dans laquelle chaque partie prend un caractère bien plus marqué. Cette époque est divisée en plusieurs temps qui répondent à celui de la génération et à ceux de la formation. Les changemens qui accompagnent ces divers temps sont marqués, et sur le nœud dont toutes les parties formées se développent, et sur la surface de l'entre-nœud, dont la qualité se modifie à divers degrés. Le suc, pendant le développement, prend dans son odeur et dans sa saveur, un caractère doux, herbacé comme celui de quelques fruits muqueux vers la troisième époque ; celle de l'accroissement est aussi divisée en plusieurs temps, qui répondent également à celui de la génération et à ceux des premières époques. Ces temps sont moins marqués sur le nœud-canne dont les parties formées et développées prennent tout le degré de force qu'elles peuvent acquérir, que sur le suc de l'entre-nœud, qui subit dans chaque temps un degré d'élaboration de plus ; car par une suite de modifications qu'il éprouve,

il cesse d'être herbacé ; sa saveur douce et son odeur deviennent parfaitement semblables à celles du suc de pommes douces. Le suc des nœuds-canne formés, développés et accrus, subit, par le travail de la maturité dans les divers temps de cette quatrième époque, diverses modifications dans le changement de la saveur douce en saveur sucrée, et de son odeur de pommes en l'odeur balzamique propre à la canne. Lorsque les circonstances sont très-favorables pour la végétation, il arrive qu'immédiatement après le premier développement des nœuds-canne qui forment la souche secondaire, le bouton que présente leur nœud proprement dit, se développe, fournit ses sections radicales, et va former une seconde filiation sur la première ; souvent le bouton du premier nœud-canne de cette seconde filiation se développe aussi et en forme une troisième. Ces deux dernières suivent la première de très-près, et comme elle forment canne.

Après quatre, cinq ou six mois, lorsque les feuilles des deux ou trois premiers nœuds-canne qui paraissent hors de terre sont desséchées, la canne présente douze à quinze feuilles vertes disposées en éventail. Alors

considérée dans l'état naturel, elle a acquis tout son accroissement; car si elle se trouve à l'époque de la floraison, elle fleurit, et le principe de la vie et de la génération passe tout entier au développement des parties de la fructification. Alors ces nœuds-canne qui se forment, présentent bien deux parties; mais la première est privée de boutons et de points, élémens des racines. Les divisions des vaisseaux séveux, pour former le bouton, passent des nœuds dans les feuilles, d'où il arrive que le nombre de ces vaisseaux diminue dans les nœuds à mesure qu'ils se forment; ces nœuds, qui s'alongent de plus en plus, ne portent plus qu'un petit nombre de vaisseaux, même dans leur écorce qui devient très-mince. Le dernier nœud, qu'on nomme *flèche*, a quatre à cinq pieds de long; il est terminé par un panicule de fleurs stériles, de dix-huit à vingt pouces de hauteur. La partie inférieure des feuilles des derniers nœuds est fort longue et forme une enveloppe très-serrée, qui accompagne la flèche jusqu'au panicule et la soutient. Ces feuilles, ainsi que les nœuds d'où elles partent, se dessèchent en même-temps que la flèche et tombent avec elle. Quoique le principe de

la vie et de la génération des nœuds existe, néanmoins les feuilles des nœuds-canne nées des boutons qui terminent la canne, après la chûte de la flèche, et qui ne sont point au terme de leur dernière époque, conservent leur port et leur couleur verte. Ce fait démontre entre la souche et la feuille un mouvement particulier, dont les bénéfices se rapportent au nœud de chaque feuille.

Si la canne ne se trouve pas à l'époque de sa floraison, ou si à cette époque la culture l'éloigne trop de l'état naturel, elle ne fleurit pas ; alors le principe de la vie passe à la génération des nouveaux nœuds, génération qui continue jusqu'à ce que les vaisseaux séveux de la souche devenus ligneux, ne permettent plus au suc aqueux de circuler.

On distingue dans la canne deux mouvemens, l'un qui appartient au systéme des vaisseaux séveux, et se porte à toutes les parties de la plante dont il entretient la vie en fournissant à la génération des nœuds ; l'autre, particulier, tient au systéme des vaisseaux propres, et entretient la fonction propre et particulière à chaque nœud. On donne à l'ensemble de toutes les parties de la canne, considérée en général, la simple dé-

nomination de *canne.* On nomme *canne à sucre* l'ensemble des nœuds, qui, par leurs feuilles, sont en rapport avec la souche, à quelque distance qu'ils se trouvent d'elle, parce que c'est dans les diverses révolutions que subissent ces nœuds, que le corps muqueux est élaboré pour devenir sucre.

On nomme aussi *canne à sucre* l'ensemble des nœuds, qui, parvenus au terme de leur dernière époque, contiennent le sucre tout formé, et n'ont plus besoin des bénéfices de la végétation. Ils doivent être considérés comme autant de fruits muqueux en maturité : c'est la canne sucrée qu'on récolte pour en extraire le sucre.

§. V.

Différentes sortes, ou variétés des Cannes à sucre.

Quoique la canne semble au premier abord ne pas différer d'elle-même, cependant l'étude approfondie de cette plante et l'observation éclairée des cultivateurs, font connaître évidemment les modifications qu'elle a reçues, les différences qu'elle présente, tant en elle-mêmeque dans ses produits, sont très-marquées, non-seulement

dans les diverses colonies, mais encore dans les diverses terres de la même colonie. *Rhumphius* a distingué en trois variétés prises de la couleur, toutes les cannes qu'il a vues dans l'Inde. Les diversités que présente cette plante n'ont point échappé aux chinois ; ils ont, suivant cet auteur, distingué deux sortes de cannes ; ils nomment *tacsia* la première, à laquelle ils rapportent toutes celles dont l'écorce est mince, et *gamsia*, la seconde à laquelle ils rapportent toutes celles dont l'écorce est épaisse.

D'après les diverses observations de plusieurs habitans éclairés sur les changemens et les modifications que la canne reçoit, tant du climat, du sol, de la culture, que des influences des saisons de l'eau et de la sécheresse, de l'air, de la lumière, du soleil, il distingue la canne de *constitution forte*, et la canne de *constitution faible*; ils distinguent encore dans ces deux états de nuances particulières qui donnent lieu à des sous-divisions qu'il détermine par canne de constitution forte, au premier, au deuxième et au troisième degré, canne de constitution faible et bonne, de constitution forte et mauvaise.

La canne, d'une forte constitution au

premier degré, ne croît que dans les plaines dont la terre est franche et humide; cette sorte de canne est la plus vigoureuse; elle s'élève jusqu'à douze pieds de haut; ses nœuds sont très-gros et renflés, jamais ils n'ont plus de deux ou trois pouces de long; leur couleur est d'un jaune citrin; cette canne ne dépérit guère avant dix-huit a vingt mois; alors elle présente quarante à quarante-cinq nœuds en maturité; elle est très-succulente, et son suc est très-riche en sucre d'excellente qualité, dont l'extraction est facile. La canne de la constitution forte au deuxième degré, a les mêmes caractères que la précédente, mais ils sont moins marqués; elle croît dans les plaines dont la terre est un peu forte et se divise facilement par le labour; l'époque de dépérissement est à quinze ou seize mois : elle n'acquiert guères que trente à trente-cinq nœuds en maturité, dont la couleur est d'un jaune ambré. Cette canne est légèrement sensible aux influences des saisons; son suc est assez abondant; la défécation s'en fait aisément; son suc est riche en sucre de bonne qualité, dont l'extraction est facile en tout temps; l'odeur de canne qu'il conserve est légère.

La canne d'une constitution forte au troisième degré, a les mêmes caractères que les deux précédentes, mais ces caractères sont faiblement exprimés; elle croît dans les terres fortes et sèches, élevées et dans les mornes; elle aime l'abondance de pluie et craint la sécheresse; elle commence à dépérir à quatorze, dix-huit mois; elle présente en maturité vingt à trente nœuds, petits, peu renflés, quelquefois droits, courts d'un à deux pouces de longueur; leur couleur est d'un jaune citrin; elle est très-sensible aux influences de l'arrière saison. Son suc est peu abondant, mais il est riche en sucre de très-bonne qualité; quelquefois il porte une très-grande proportion de maturité savonneuse extractive, qui rend la défécation difficile et nuit à l'extraction du sucre; c'est particulièrement après les grandes chaleurs de juin et juillet que cette matière est plus abondante et plus nuisible. La canne d'une constitution faible et bonne, croît dans les plaines et dans les lieux élevés et dont la terre est très-légère; les pluies trop abondantes la rendent mauvaise, et l'extrême sécheresse la fait dépérir. On la récolte à douze, treize et quatorze mois; elle porte en maturité vingt à

trente nœuds, qui, suivant les circonstances, sont petits, gros, longs de trois à quatre pouces, peu renflés, souvent droits et quelquefois rentrans; leur couleur est jaune orangé; souvent l'époque de leur dépérissement est annoncé par des stries d'un rouge un peu foncé; elle est aussi quelquefois piquée par des vers.

Le suc de cette sorte de canne est quelquefois très-abondant et facile à déféquer. Dans la primeur, il est riche en sucre dont l'extraction est facile; le sucre est beau et de bonne qualité, et porte une odeur balzamique, légère. Dans l'arrière-saison, le suc est pauvre, et on ne peut en extraire le sucre que par une cuisson modérée; son odeur est semblable à celle du pain qui sort du four.

La canne d'une constitution faible et mauvaise, croît dans les terres marécageuses, dans celles qu'on met en culture pour la première fois et qui sont très-humides; elle aime la sécheresse, et l'abondance de pluie lui est nuisible, au-moins pour l'élaboration de la matière sucrée : elle offre trente à quarante nœuds, gros, longs de quatre à cinq pouces, rarement renflés et presque

toujours droits ; leur couleur est d'un jaune pâle, tirant quelquefois sur le vert ; elle commence à dépérir à seize, dix-sept ou dix-huit mois ; son suc est souvent très-abondant et la défécation en est toujours facile ; dans la première, après une longue sécheresse, il est riche en sel essentiel qu'on extrait facilement et qui est beau.

Après des pluies abondantes, particulièrement dans l'arrière-saison, le suc est pauvre, il contient une portion plus ou moins grande de corps muqueux qui n'a pu arriver à l'état de sucre, et qui rend l'extraction de celui qu'il contient très-difficile, surtout quand la cuisson n'est pas ménagée avec le plus grand soin. L'odeur de ce sucre, comme je l'ai dit, ressemble toujours à celle du pain chaud.

Ces deux sortes de cannes sont quelquefois tortues, le vent les renverse aisément, et lorsqu'elles sont couchées sur terre, les points que j'ai décrit plus haut, à la surface des nœuds proprement dits, se développent et forment des racines ; alors on les nomme *cannes barbues*. On voit d'après toutes ces considérations, combien il importe au cultivateur de bien connaître la

canne, les propriétés de chaque espèce, afin de pouvoir employer à propos les divers agens de la végétation et de la maturation pour diriger et seconder également bien leur action, et sur la canne à sucre, et sur la canne sucrée.

Ces différences établies entre les cannes à sucre, me paraissent dépendre du sol dans lequel on les cultive, de l'état de l'air et des circonstances de la culture ; elles peuvent être saisies par l'habitant intelligent, qui ne doit pas attendre de toutes les mêmes produits ; mais ce ne sont que des nuances dont les caractères ne diffèrent pas essentiellement.

Je crois que des plants de la canne à sucre d'une constitution faible et bonne, recueillis dans une terre légère, produiraient des cannes d'une constitution forte au premier degré, s'ils étaient mis dans une terre franche et humide.

§. VI.

Différences entre les Cannes, par rapport à leur reproduction.

On distingue la canne à sucre par rapport aux circonstances qui accompagnent

sa reproduction en canne *plantée* et en canne *rejeton*. La canne plantée résulte du développement des boutons d'un plançon mis en terre, comme on l'a déjà observé. La canne rejeton résulte du développement des boutons des nœuds qui formaient la souche secondaire de la canne qu'on vient de couper.

La terre qui la recouvre, endurcie par une ou plusieurs années de repos, s'oppose au développement des boutons; la résistance qu'elle offre aux racines, fait que le nombre de celles qui se développent est moins grand que dans la canne plantée; les éminences que forme la touffe de la souche empêchent encore que l'eau n'arrive aux racines, à moins qu'elle ne soit très-abondante. Ces circonstances peu favorables à la végétation de la *canne rejeton*, en paralysent le développement; qu'elles végètent avec moins de force, parvenues à l'état de cannes sucrées, elles présentent plus d'accès à l'air et au soleil, et si elles sont moins belles, comme cannes à sucre, elles sont infiniment meilleures comme cannes sucrées.

L'observation et l'expérience apprennent que si les cannes plantées sont plus nombreuses, plus belles que les cannes rejetons, la

la défécation de leur suc et l'extraction du sucre qu'elles portent demandent plus de soin que si le sel était moins beau et d'une qualité inférieure.

Les dispositions plus ou moins favorables qu'offre la terre pour la végétation, et l'état des cannes qu'elle produit, exigent dans la plantation différentes conditions, par rapport à la distance qu'on doit mettre d'une fosse à l'autre. La canne forte au premier degré doit être plantée à des distances moins grandes dans une terre cultivée depuis long-temps, que dans une terre neuve. La canne forte au second degré demande à être plantée près, parce qu'elle ne croît que dans les terres cultivées depuis long-temps. La canne forte au troisième degré veut être plantée très-près ; comme elle ne croît que dans les lieux élevés et dans les mornes, elle présente toujours beaucoup d'accès à l'air et au soleil, par les divers étages dont elle se compose.

La canne faible et bonne doit être plantée d'autant plus près que sa constitution est meilleure, et qu'elle est plus exposée à l'action de l'air et du soleil, et que la terre est plus légère.

La canne faible et mauvaise doit être

plantée à des distances d'autant plus grandes que la terre est plus forte, plus neuve, et qu'elle est plus humide; parce que ces qualités étant très-favorables à la végétation et très-peu à l'élaboration de la matière sucrée, il convient de mettre beaucoup de distance entr'elles, afin que leur végétation soit moins vigoureuse, et que l'air et le soleil aient plus d'influence sur elles; c'est-à-dire, on plante à des distances d'autant plus grandes que le terrain est plus fort et moins exposé aux ardeurs du soleil.

L'art de l'habitant cultivateur consiste donc à savoir bien calculer, suivant les circonstances, l'action de l'eau, de l'air et du soleil, par rapport à la végétation et à l'élaboration de la matière sucrée. Ainsi, dans les terres où la végétation est trop forte, trop active, il faut planter la canne à de grandes distances, et laisser pousser de rejetons pendant plusieurs années de suite; lorsqu'au-contraire elle est trop faible, il faut, ou replanter à neuf, ou labourer les rejetons.

§. VII.

Soin qu'on doit prendre pour les Cannes pendant leur végétation.

Le premier soin et le plus important, est de purger fréquemment le terrain des mauvaises herbes qui l'infectent. Différens sarclages donnés à temps, les détruisent et fovorisent la sortie des jeunes plantes. A chacun des premiers sarclages, on fait tomber dans la fosse un peu de la terre qui est en réserve sur un des bords, à moins qu'au moment de la plantation on n'ait été obligé de l'employer toute, comme cela arrive dans les terrains bas et humides ; ce cas excepté, lors du sarclage qui se fait quand les plantes ont deux pieds et demi, on les rechausse avec le reste de la terre, et on fume leurs pieds à proportion que leur faiblesse ou le terrain l'exigent : C'est le temps de labourer les intervalles nuds entre les fosses.

Là où il y a de l'eau, l'habitant doit être attentif pour en profiter, et faire arroser ses cannes quand la sécheresse les incommode. Tout l'art consiste à la bien diriger et à n'en point perdre ; la canne, comme toutes les

plantes, prospère quand elle est arrosée de temps en temps.

Tous les plants qu'on a mis dans la terre ne réussissent pas, les uns ne produisent aucune plante, d'autres en produisent qui sèchent et qu'il faut remplacer, parce qu'elles sont moins bonnes ; il y en a que les pluies trop abondantes et trop rapides font pourrir, ou entraînent s'ils sont dans un terrain incliné : il est nécessaire de regarnir par de nouveaux plants tout ce qui manque. On appelle cette opération reçourrage ; on recourre les plantations une, deux ou trois fois, lorsque le défaut de pluie empêche les regarnis de pousser ; il arrive de là qu'à la récolte on coupe des cannes de différens âges.

La canne étant une plante vivace, lorsqu'on a coupé sa tige, produite immédiatement par la bouture, elle donne de la racine que le plant a formée des rejetons qu'on coupe à leur tour, afin qu'ils fassent place à d'autres. Une habitation en sucrerie possède un certain, nombre de quarrés de cannes plantées, et le surplus en rejetons. Ces rejetons se distinguent en premier, second, troisième, etc. selon qu'ils sont; de la première, seconde ou de la troisième, repousse après la récolte

de la canne plantée. Les productions des rejetons sont toujours d'un ou deux mois plus avancées que celles des cannes plantées. Ces rejetons n'ont pas besoin d'autant de soins que les cannes plantées, puisqu'on n'a pas à les rechausser, ni à les recouvrir, à moins qu'ils ne soient trop écartés les uns des autres ; mais on doit les sarcler pour en ôter les liannes et découvrir les souches, étouffées souvent par les pailles, c'est-à-dire par les feuilles sèches des cannes précédentes.

Dans les quartiers du Cul-de-Sac et de Léogane, on laboure les rejetons et on enfouit les pailles, c'est-à-dire les feuilles.

§. VIII.

Récolte des Cannes à sucre.

La récolte des cannes à sucre ne se fait pas en même-temps dans les divers quartiers de l'Amérique. Les français la commencent en janvier et la continuent jusqu'en octobre ; ainsi on ne cesse pas de récolter pendant neuf à dix mois ; de cette manière on coupe des cannes, tantôt prématurées, tantôt trop mûres (1).

(1) Il y a des quartiers dans la colonie de St.-Domingue où les trois quarts des roulaisons des cannes à sucre doi-

Si dans la culture de la canne on n'avait, comme dans celle du café ou autres denrées, d'autre but que de récolter les graines ou l'enveloppe des graines, il faudrait faire la récolte de cette plante au temps de sa maturité absolue, c'est-à-dire quand elle a fléchi, en supposant que ses panicules ne fussent pas stériles; mais le but qu'on se propose étant d'en extraire un sel précieux, l'époque de la récolte semble devoir être celle où il est le plus abondant dans la canne, et où il a acquis toute sa perfection. Ainsi raisonnerait le cultivateur instruit qui n'aurait qu'une possession bornée; mais l'habitant connaît trop ses intérêts pour régler sa récolte sur les lois, sur les indications de la nature; il combine tellement ses opérations, qu'il sacrifierait plutôt une

---

vent être finis en juillet, attendu que les pluies commencent en avril et ne finissent qu'à la fin d'octobre; on hâte la roulaison, parce que les pluies si abondantes porteraient de grands préjudices aux cannes à sucre en maturité, et altéreraient la qualité du sucre. Le peu de cannes qui restent à rouler dans l'arrière-saison, servent à renouveller les plantations qui commencent dans ces quartiers dans le mois d'août, et finissent en novembre, tels que ceux du Fort-Dauphin, Maribarrou et Onana-Minthe, etc.

portion du produit de ses cannes, en les récoltant à contre-temps, que de déranger ses autres dispositions pour perdre davantage ; spéculer à-la-fois sur le produit de ses cannes, le travail des nègres, et sur une vente plus facile et plus favorable, tel est l'art du cultivateur américain qui se trouve en même-temps commerçant.

On pourrait avoir une manière plus économique ; ce serait de récolter pendant les quatre mois de la plus belle saison, qui sont, février, mars, avril et mai ; je crois que le sucre se ferait beaucoup mieux et qu'il serait plus beau, et que les cannes en contiendraient davantage ; je crois que c'est une idée reçue dans beaucoup de quartiers.

En suivant ce procédé, on compte tous les ans les trois quarts des quarrés cultivés en cannes ; l'autre quart est occupé en partie par ces jeunes plantes, produites des plants mis en terre en octobre, novembre, et quelquefois, mais rarement, en décembre, parce que la sécheresse est trop près, et en partie par celles qu'on réserve pour se procurer le plant dont on a besoin chaque année. On plante le quart ou le sixième de la terre.

On préfère planter en octobre, novembre et décembre, parce qu'alors tous les travaux sont finis, et qu'on est tout entier à cette opération importante. On fait les fosses à quatre ou cinq pieds les unes des autres, et on leur donne huit à dix pouces de profondeur.

1°. Il faut réserver des cannes pour le plant, en y consacrant toujours quatre ou cinq carreaux qu'on ne peut replanter que l'année d'après, et dont on anticipe la coupe d'un mois; d'ailleurs il faut faire du sucre dans une saison peu favorable; on a plus de peine; les cannes ont peu de suc, et on n'en obtient que peu de sucre.

2°. Dans les plantations de novembre et décembre, on est obligé à plus de recourrages, parce que beaucoup de plantes fléchissent et une partie du plant pourrit par les averses.

3°. Les grands vents de novembre et décembre qui succèdent aux grandes pluies, abattent la plus belle partie des cannes de l'année d'auparavant, qui deviennent la proie des rats.

4°. On a besoin d'une plus grande quan-

tité de sarclages, les pieds étant aussi éloignés les uns des autres.

5°. Les cannes plantées à cette époque poussent avec trop de vigueur; elles ont un suc de production qui nuit à la quantité et à la qualité du sucre.

6°. En plantant en octobre, novembre et décembre, les jeunes plants ne peuvent être coupés que dix-huit mois après, et jamais l'année d'après leur plantation.

7°. Enfin, une récolte faite en quatre mois exige une augmentation de force en tout genre, parce que moins on donne de temps à un travail, plus il faut de travailleurs, de bestiaux et d'ustensiles.

Cette méthode est bonne, sur-tout dans les quartiers où il fait ordinairement sec, du quinze février au quinze mai; les pluies qui commencent alors sont modérées jusqu'en août, très-abondantes en septembre, octobre et novembre, et elles diminuent ensuite jusqu'en février; alors il serait à propos d'employer les six premiers mois de l'année à faire la récolte, et de planter en mai et juin les carreaux qu'on a coupés en janvier. On peut les planter dès qu'il a plu assez pour imbiber la terre. Les nou-

velles plantes pourront toujours être récoltées l'année d'après et au bout de douze mois ; les rejetons le seront à onze. On peut planter annuellement le sixième de la terrre, et on coupe dans l'année toutes les cannes, tant plantées que rejetons.

On aura soin en faisant les fosses, de ne point leur donner plus de six pouces de profondeur, les racines des cannes étant plus horizontales que perpendiculaires, et de ne les placer qu'à deux pieds et demi ou trois pieds au plus les unes des autres, afin de ne pas trop laisser d'action au soleil, qui, dans un climat ardent, absorbe promptement l'humidité de la terre.

Quoiqu'il n'appartienne qu'à un habitant cultivateur de cannes à sucre de juger sainement cette méthode, je ne puis, comme colon indigène de Saint-Domingue, m'empêcher de dire qu'elle est confirmée par l'expérience ; je ne me suis pas contenté de prendre mes observations sur les lieux même, j'ai encore consulté les colons les plus estimés par leurs connaissances et calculé la progression des pluies en ce genre de culture. D'après cet état de choses dans certains quartiers, et les mois pendant lesquels elle coule

plus ou moins, il me paraît avantageux de planter, à la veille des pluies modérées, les boutures de canne ; elles se pénètrent d'eau par degré, et donnent promptement des plantes qui se fortifient assez lors des grandes pluies, pour résister à la sécheresse et pour couvrir la terre. Les mêmes raisons doivent fixer à une époque déterminée les plantations dans des quartiers où les pluies n'ont pas lieu en même temps; car c'est l'approche des pluies qui doit déterminer par-tout le moment des plantations.

Il est facile de retenir de bon plant dans les rejetons qu'on coupe à temps utile : on peut couper la totalité de ses cannes dans la même année, parce que les cannes plantées à douze mois, ont à-peu-près tout le sucre dont elles sont susceptibles. Cette méthode peut être bonne dans un quartier, et n'être pas bonne dans un autre, quoique dans la même île le sol varie à l'infini.

Il y a des quartiers à St.-Domingue où la maturité des cannes a lieu à quinze ou seize mois, et celle des rejetons à douze ou treize; alors rien ne se perd dans les produits; tout le champ de cannes est *roulé*, c'est-à-dire exploité dans un an.

Il s'en suivrait de là, qu'une habitation de vingt-cinq pièces de canne en roulerait vingt-six dans la même année. Je suppose qu'une d'elles fût roulée au commencement de janvier, elle serait bonne à rouler à la fin de décembre de la même année.

Il y a plus, ce mode offre pour les nègres un avantage certain, quoiqu'ils aient beaucoup plus de mal pendant la récolte que dans un autre temps ; on remarque qu'ils engraissent alors ; il vaudrait donc mieux, quand on le peut, partager la récolte ; au reste, c'est la saison qui commande ; on se dédommagerait alors de ce qu'on perdrait, par la vigueur qu'une coupe anticipée donnerait aux rejetons qui succéderaient à ces cannes. L'habitant cultivateur qui procéderait ainsi, prolongerait sa récolte jusqu'au quinze juillet ; s'il éprouvait trop de contradictions, soit de la saison, soit de la part de quelque accident, il ferait toujours du sucre dans la meilleure saison ; il manquerait moins de plant, et par conséquent il faudrait moins de recourrages ; le propriétaire serait tenu à moins de sarclages, puisque les cannes étant placées les unes près des autres, elles étoufferaient facilement les

mauvaises herbes ; on ne verrait pas de ces plantes monstrueuses et presque dépourvues de sucre, ou ne contenant qu'un sucre aqueux, parce que les cannes plantées n'essuieraient les pluies de novembre et décembre que dans leur jeunesse.

Cette méthode ne demande pas plus de nègres que quand on fait faire la récolte en quatre mois ; l'atelier, pendant les deux autres mois, est employé à d'autres travaux. Quand on les fait faire en six mois, on réserve pendant tout ce temps une portion de l'atelier pour les autres travaux qui doivent concourir avec la récolte ; dans ces deux cas, on a deux mois disponibles, soit de suite soit en détail.

Il résulte de là, qu'on doit faire quatre récoltes en quatre ans, tandis que dans la culture ordinaire on en fait à peine trois ; car une pièce de canne plantée en 1791 serait coupée en juin 1792, et ses rejetons en mai 1793, ses seconds en avril 1794 et ses troisièmes en mars 1795 ; tandis qu'une pièce plantée en novembre 1791, suivant la culture ordinaire, ne serait coupée qu'en avril 1792, ses premiers rejetons en juillet 1793 et ses deuxièmes en octobre 1794 ; cette

manière de cultiver et d'administrer ses cultures, peut convenir sans doute à des quartiers très-chauds ; car je ne crois pas que les habitans instruits suivent cette méthode, si le climat du quartier n'est très-chaud.

Je vais prouver que cette administration ne peut pas être la même par tout.

Chaque habitation avec un moulin, soit à eau ou avec des mulets, fait par jour, quand elle *roule*, cent formes de sucre terme moyen ; il y en a qui font cent cinquante formes ; ces habitations-là font de quatre à huit cents milliers de sucre terré par an ; chaque forme blanchie et sechée, pèse 40 livres ; c'est donc quatre milliers de sucre terré par jour.

Sur une habitation de quatre cents milliers, il faut donc cent jours de *roulaison* par an, et deux cents jours dans une habitation de huit cents milliers. Je le demande donc à tout habitant instruit ; peut-on rouler cent jours dans quatre mois ? La manufacture en mouvement occupe tous les nègres actifs d'un atelier de 400 noirs, et ils veillent de trois nuits une. Tout propriétaire humain et bon calculateur, suspend sa roulaison tous les quinze jours pour leur

donner le repos nécessaire ; on ne roule guères que vingt jours par mois, ce qui fait quatre-vingts milliers de sucre terré ; pour arriver à quatre cents, il faut donc rouler cinq mois consécutifs ; or voilà déjà le terme de la méthode ci-dessus passé d'un mois ; si c'est une habitation de six cents milliers de sucre, il faut qu'elle roule sept mois et demi, et si elle est de huit cents milliers, elle roulera dix mois. Pour presser le mouvement d'une belle manufacture, il faudrait tout rompre ou tout doubler, et les doublemens sont malheureusement trop dispendieux sous deux rapports.

Je n'en suis pas moins d'avis de presser ces résultats dans la primeur, parce qu'à cette époque on obtient davantage en quantité et en qualité.

Mais une grande manufacture ne peut pas procéder comme les petites, parce qu'une petite sucrerie doit s'astraindre à faire *tout* son revenu en quatre mois.

On doit commencer la récolte par les rejetons qui sont les plus mûrs. Si quelques souches des cannes plantées étaient endommagées, on les couperait en laissant le reste jusqu'au mois de juin ou de juillet. J'ai déjà

observé, lorsqu'il était question de la préparation du terrain, qu'il fallait couper le plutôt possible les carreaux qu'on avait l'intention de replanter.

Je conseillerai aux habitans qui ont peu de nègres à la culture, de faire couper, autant qu'il est possible en même-temps, des pièces éloignées et des pièces qui sont auprès de la sucrerie; par exemple, le matin jusqu'à midi; les pièces éloignées, l'après dîner; celles qui sont près de la manufacture, pour remédier à l'inégalité des distances et ne pas surcharger ou interrompre le moulin et ménager ainsi les nègres.

J'ai remarqué sur plusieurs habitations et dans différens quartiers, que chaque pièce avait son tour, éloignée ou non. On n'en coupait jamais deux à-la-fois.

Il est important de faire couper les cannes le plus bas possible, et de ramener un peu de terre sur les souches; c'est le moyen de faciliter les repousses et de fortifier.

Vingt-cinq bons nègres en une journée, peuvent couper (1) assez de cannes pour fournir

(1) On se sert, pour les couper, de serpes; ce sont de couperets forts dans leur enmanchure, dont le dos est très-épais, de la largeur de quatre à cinq pouces en

fournir dix-huit chaudières, dont chacune donne quatre formes de sucre. Les cannes étant coupées sur le champ, on les remet en paquets de quinze cannes; vingt-quatre paquets font une charge, et il faut au-moins vingt-quatre charges pour procurer le jus capable de remplir deux chaudières qui ne donnent que huit formes de sucre. Les cannes qu'on coupe dans les mornes, sont portées à dos de mulet au moulin; celles qu'on coupe dans les plaines sont charroyées dans des cabrouets traînés par des bœufs ou par des mulets : on les jette près du moulin dans une enceinte nommée *parc à canne*. On estime, sur-tout à Léogane, qu'un carreau de cannes peut produire trois cents cabrouetées, pesant chacune mille livres, dont on peut quelquefois tirer vingt mille livres de *vezou* (1).

§. IX.

Ce qui peut nuire à la végétation de la canne à sucre et à ses produits.

La canne à sucre a seulement, non à

(1) Nom du jus des cannes à sucre lors de la seconde préparation, c'est-à-dire lorsqu'il est dans la seconde chaudière.

souffrir de l'influence des pluies ou de la sécheresse trop considérables, mais elle a encore à redouter les vents. Les cannes abattues posées sur un sol humide, ou pourrissent, ou sont la proie des rats.

Dans les habitations sujettes aux vents qui peuvent incommoder les cannes, ne pourrait-on pas en protéger, jusqu'à certain point, les terres par des plantations qui en rompraient les premiers efforts? Je sens que cela est difficile si les vents n'ont lieu que dans des gorges resserrées des montagnes. Au reste, il est aisé de sentir que je ne parle ici que des vents ordinaires; car nulle puissance ne peut arrêter les effets de ces terribles ouragans, qui désolent les îles de temps-à-temps.

Les pucerons ralentissent la végétation de la canne à sucre en dévorant les feuilles; alors ils tiennent rarement contre les vents impétueux. Il se forme dans l'intérieur des cannes des vers qui diminuent l'abondance du sucre et en altèrent la qualité. Les cannes plantées en octobre et novembre, lorsque elles contiennent de ces vers, se gangrènent après la chûte de la flèche. Je crois que le véritable préservatif serait de planter en mai

et juin. Quoique d'autres vers, au mois d'août, attaquent aussi les jeunes cannes plantées en mai ou juin ; on les appelle *vers brûlans*. Lorsque le mois d'août est sec et seulement coupé par de petits grains de pluie, plus propres à donner à la terre ce degré d'humidité chaude, propre à féconder les œufs des insectes, qu'à seconder le développement des plantes. Ces ravages n'ont pas lieu tous les ans, mais seulement quand le mois d'août n'est pas assez pluvieux. Si ces années devenaient plus fréquentes, je crois qu'on y remédierait en saupoudrant d'un peu de chaux vive, ou la plante, ou la terre dont on la chausse, soit au premier, soit au second sarclage.

Les fourmis ont été pendant un temps le fléau le plus redoutable des cannes à sucre ; et des hommes habiles, les pluies et les vents ne pouvaient empêcher leurs ravages.

Ces insectes ne s'attachaient pas au tronc de la canne, mais ils creusaient sous la souche comme pour s'y loger ; ils dépouillaient ses principales racines de la terre qui les environnaient, la plante suspendue se desséchait, et cédait au moindre effort si l'on voulait l'arracher.

Dans les îles françaises et anglaises, il y a eu deux millions de récompenses promises à celui qui aurait trouvé le moyen de détruire les fourmis.

On croit qu'elles avaient été apportées dans des ballots de marchandise venus en contrebande ; quatre ans après, on n'aurait pas trouvé un pied quarré de superficie sur lequel on n'en eût compté plus d'un cent, indépendamment de celles qui travaillaient sous terre. Elles étaient plus multipliées à la Martinique qu'à St.-Domingue. On avait essayé infructueusement divers poisons ; les habitans s'étaient occupés à les empêcher de pénétrer dans les terres, qui alors en étaient encore exemptes, en y laissant de grands intervalles pour les occuper par des cultures qui n'étaient pas du goût de ces animaux, ou pour y faire des tranchées larges et profondes qui se remplissaient d'eau au moment des pluies, et dans lesquelles beaucoup de fourmis se noyaient. Je suis persuadé qu'on avait tenté tout ce que l'intérêt éclairé peut avoir indiqué de moyens ; mais il fallait, pour ainsi dire, une pluie corrosive et abondante sur les carreaux qui en sont infectés. Il convient donc, je crois, de

planter une grande quantité de mancenilliers ; cet arbre dont les feuilles et les fruits nombreux sont caustiques, quand il pleut, distille de ses feuilles une eau qui seule brûlerait les fourmis, on utiliserait ainsi ses fruits qui lèvent, et qui prennent en les rapprochant les uns des autres dans des retranchemens assez épais, pour empêcher les fourmis de passer au-delà, et en planter encore dans des lieux infectés, dès la seconde année les mancenilliers auraient couvert la terre de leur ombre ; c'était dans ce temps-là à juger de la valeur et des inconvéniens de ce moyen. On a remarqué que les plantations faites en octobre, novembre et décembre dans les terrains remplis de fourmis, donnent toujours la plus grande espérance jusqu'en février. La raison en est simple ; c'est que les pluies fréquentes tombées pendant trois mois, en pénétrant la terre, la rapprochent toujours des racines, à mesure que les fourmis l'enlèvent. Les plantes, aidées de la saison, croissent jusqu'à cette époque. Mais quand la sécheresse arrive, rien ne retarde et n'arrête pendant trois mois le travail des fourmis ; la terre se soutient à mesure qu'elles fouillent ; les plantes,

d'ailleurs, privées d'humidité, ne font que languir et périssent. En suivant la méthode que j'indique, les ravages des fourmis sont moins fâcheux. Quand les cannes plantées en mai ou en juin éprouvent la sécheresse, elles ont déjà les trois quarts du sucre qu'elles doivent avoir; leurs racines sont plus fortes et retiennent plus d'humidité, les plans étant serrés et peu éloignés les uns des autres. Les premiers rejetons qu'on coupe à dix ou douze mois, jouissent du même bénéfice du renouveau ou du retour des pluies; il faudrait donc, après le premier grain de pluie qui suivra la seconde coupe, mettre le feu à la pièce fourmillée, en raser aussitôt tous les jets, et bien labourer en tout sens avec la houe. Lorsque toute une habitation est entièrement fourmillée, il est nécessaire de replanter chaque année le tiers des cannes, au lieu de n'en replanter qu'un sixième, parce que, dans les replantations fréquentes, la fouille des fosses ameublit également la terre et détruit les retraites des fourmis; d'ailleurs, dans ce cas, avant de planter, on brûle; on brûle encore après la coupe des cannes plantées et après celles des rejetons, en rasant les

jets à chaque fois. Tous ces soins diminuent ce nombre de fourmis et empêchent que elles ne se multiplient aussi considérablement. Heureusement, il y a quatorze ans, une branche d'ouragan a fait disparaître ces insectes entièrement, sans qu'on ait su comment. Mais le mal peut revenir, il est bon de pourvoir préalablement aux moyens d'en prévenir le retour désastreux.

§. X.

De l'expression de la Canne à sucre.

Lorsque la canne est récoltée, on l'exprime par le moyen de machines auxquelles on donne le nom de moulins. (*J'en donnerai plus bas la description*). Ils sont formés principalement de trois gros cylindres de fer fondu, élevés sur un plan horizontal qu'on appelle la *table*, et rangés verticalement sur la même ligne. Le cylindre du milieu tourne sur son axe par une puissance qui est ou l'eau ou la force des animaux.

Lorsque le cylindre du milieu du moulin est en action, il communique aux deux latéraux le mouvement qui lui est imprimé; la puissance tourne de droite à gauche; les

cannes qu'on engage entre ce cylindre et le cylindre latéral gauche, subissent la première expression. On les repasse ensuite entre le cylindre du milieu et le cylindre latéral droit, pour leur faire subir une seconde expression ; à la seconde expression, les cannes sont désorganisées et privées de leurs sucs qui tombent sur la table, sont reçus dans une goutière pratiquée à une des extrémités, et roulent dans des réservoirs nommés *bassins*. Ce dernier travail se fait ordinairement par des négresses ou des nègres peu intelligens qui font le service des moulins, je veux dire qui engagent les cannes dans les cylindres. On a imaginé depuis vingt ou vingt-cinq ans, une machine nommée *doubleuse*, qui économise deux personnes.

Il faut toujours avoir soin que les débris des cannes qui tombent sur la table, ne s'opposent pas à l'écoulement du sucre exprimé et ne causent un engagement dans la goutière. Les cannes exprimées deux fois s'appellent *bagaces*; on les lie par paquets et on les porte dans la case à bagace, où rangées avec soin dehors, elles se dessèchent pour servir à faire le feu sous les chaudières à sucre.

Pour extraire du suc exprimé des cannes, tant ce qu'il contient et sur-tout le sucre, il faut plusieurs opérations, dont les unes se font par les cultivateurs même, et les autres par les rafineurs. Le premier travail se fait dans la sucrerie (1).

Dans toutes les sucreries il y a ordinairement deux équipages; on donne ce nom à l'ensemble d'un certain nombre de chaudières; on les distingue en grand et petit, soit par rapport au nombre, soit par rapport à la capacité des chaudières; chaque équipage a un ou deux bassins pour recevoir le suc exprimé; en outre, les sucreries ont pour la plupart deux fourneaux, dont l'un porte deux chaudières qui servent à cuire les sirops, et l'autre une seule, sur-

(1) La sucrerie est une maison de quatre-vingts à cent pieds, sur une longuer proportionnée.

Les sucreries entraînent de grandes dépenses en bâtimens et en ustensiles; outre les moulins, la sucrerie, la purgerie, il faut un nombre de cases pour loger commodement une multitude de nègres, un hôpital pour les traiter dans leurs maladies, une charronnerie pour réparer les cabrouets et les renouveler, une tonnelerie, une forge, une case à bagace, un apentis pour tenir les chariots à l'abri; ceux qui roulent en blanc ont besoin d'avoir une rafinerie, une étuve et des magasins considérables et dispendieux.

montée d'un glacis très-élevé et très-évasé pour les clarifications.

Chacune des chaudières qui composent un équipage à suc exprimé, a un nom différent analogue à l'usage qu'on en fait ; la première est appelée *grande*, parce qu'elle a plus de capacité que les autres.

La seconde, se nomme *la propre*, parce que dans cette chaudière le suc doit être épuré et amené au plus haut degré de propreté.

On donne le nom de *flambeau* à la troisième, parce que dans celle-ci le vezou ou la matière du suc exprimé, déjà échauffée, présente les signes qui indiquent le degré et la proportion de lessive qu'on doit employer.

La quatrième est appelée *sirop*, parce que dans cette chaudière le vezou devrait être amené à l'état de sirop.

Enfin, la cinquième chaudière, est la *batterie*, ainsi dite, parce que la dernière action du feu, nommée *cuite*, que reçoit le vezou-sirop dans cette chaudière, excite quelquefois un boursouflement considérable, qu'on arrête en battant fortement la matière avec une écumoire. Près de la bat-

terie, ou à peu de distance, il y a deux chaudières nommées *rafraîchissoirs*. Quand le vezou-sirop est cuit au point convenable dans la batterie, on le transvase successivement dans l'un et l'autre de ces rafraîchissoirs.

Entre les chaudières qui forment les équipages et à la surface du bord, est un petit bassin de quinze à dix-huit pouces de diamètre, et de quatre à six pouces de profondeur, où l'on verse les écumes qui, reçues dans une goutière, sont portées dans la grande chaudière, près de laquelle se trouve une autre chaudière pour recevoir les grosses écumes.

Les vases dans lesquels on met le sucre cristallisé, sont de grands bacs de bois de huit à dix pieds de longueur sur cinq à six de largeur, un pied de profondeur, ou des cônes de terre cuite appelés *formes*, de deux pieds de hauteur, dont la base a treize à quatorze pouces de diamètre, et dont la pointe est percée d'un trou d'un pouce d'ouverture qu'on bouche avec un tampon ou une cheville; on place ces vases dans la sucrerie.

Tous les vaisseaux étant propres, les four-

neaux nettoyés et approvisionnés de chauffage, aussitôt qu'un bassin est rempli de suc exprimé, on le fait couler dans la grande chaudière qu'on charge à un point déterminé; on met alors dans le suc qu'elle contient, de la chaux vive en substance dont la proportion doit être relative à son degré de pureté et à l'état des cannes qui ont fourni le suc; cet état dépend de la saison où on les récolte, de leur âge et du terrain qui les produit.

La charge de la grande chaudière ainsi lessivée et transvasée, est partagée entre les chaudières dites *sirop et flambeau*. Chargée de nouveau au même point, on y jette la quantité convenable de chaux et on la transvase dans la chaudière *propre*; enfin, remplie une quatrième fois à sa mesure et ayant reçu la chaux suffisante, on la laisse en cet état; on remplit d'eau la batterie, alors on commence à chauffer. *Le sirop* et le *flambeau* sont celles des chaudières destinées à recevoir le suc exprimé, qui s'échauffent le plus et le plus promptement. Les matières féculentes se présentent à la surface sous la forme d'*écumes* qu'on enlève; le suc entre en ébullition quand toutes

les écumes sont enlevées ; on vide la batterie et on la charge avec moitié du produit de la chaudière sirop ; alors, s'il en est besoin, on ajoute aux chaudières *sirop flambeau* et *batterie*, un peu de chaux vive ou d'eau de chaux, ou de dissolution d'alkali.

La *propre* et la *grande* s'échauffent successivement ; on en ôte les écumes à mesure ; l'évaporation étant très-rapide dans la batterie qui ne contient encore que la moitié du produit de la chaudière *sirop*, on la charge du surplus du produit ; on passe celui du flambeau qui se trouve alors vide, dans le sirop, et la moitié de la *propre* dans le *flambeau*, ayant soin pendant le cours du travail, d'ajouter dans ces deux dernières la chaux ou les dissolutions alkalines lorsqu'il en est besoin.

La batterie reçoit peu-à-peu la charge de deux, de trois, de quatre grandes chaudières, suivant le degré de richesse et la qualité du suc exprimé, à mesure que ce suc a passé successivement dans les autres chaudières et a été lessivé et écumé.

Quand on a rassemblé dans la *batterie* la quantité suffisante de vezou, on continue l'action du feu pour opérer la cuisson, qu'on

porte à quatre-vingt-quatorze ou quatre-vingt-dix-sept degrés du thermomètre de *Reaumur*, si le sucre ne doit pas être terré, et à quatre-vingt-dix ou quatre-vingt-treize, s'il doit être terré. On s'assure du terme avec le doigt.

Le contenu de la batterie étant cuit convenablement, on suspend le feu, on transvase la liqueur en entier dans le premier rafraîchissoir, et de celui-ci dans le second. On remplit de nouveau la batterie avec le produit du sirop ; le feu reprend et on continue, ainsi de suite à mesure qu'il arrive du suc exprimé du moulin.

On donne au vezou de la seconde batterie, c'est-à-dire de la seconde cuisson dans la batterie, un degré de bullition un peu plus fort que celui de la première : on réunit les deux ; cette réunion s'appelle *empli* ; on les mêle bien ; si ce degré de cuisson a été donné avec l'intention de laisser le sucre dans un état brut, ce qu'on appelle *cuite en brut*, on porte l'empli dans un *bac* où il cristallise aussitôt, et on charge le bac de quatre ou cinq emplis successifs. Si on veut terrer le sucre, ce qu'on appelle *cuite en blanc*, le degré de cuite étant moins fort, l'empli est

partagé entre les cônes ou formes rangés dans la sucrerie, qu'on change d'endroit à trois ou quatre reprises ; le sucre est porté dans des bâtimens particuliers appelés purgeries, où on le dispose pour que le sirop s'en sépare.

Les purgeries sont de grands bâtimens, dans toute l'étendue desquels est une espèce de cuve, nommée *bassin à mélasse*, de six pieds, et quelquefois de plus, de profondeur, au-dessous du sol recouverte de grosses pièces de bois, rondes ou quarrées, rangées parallèlement à deux ou trois pouces les unes des autres, en forme de plancher. Sur ce plancher se rangent des bouts de barriques, dont le fond est percé de trois ou quatre trous, à-peu-près d'un pouce de diamètre.

Quand le vezou-sirop cuit qu'on a mis dans des bacs est cristallisé et refroidi à un certain degré, on l'enlève avec des pelles de fer, et on le porte dans les barriques placées sur le plancher de la purgerie dont je viens de parler.

On est dans l'usage de mettre dans les trous du fond autant de cannes qu'il est censé y avoir de trous. Le sirop qui s'échappe passe par les fentes des trous et par l'espace

qui est entre les pièces mal jointes des barriques et tombe dans le *bassin à mélasse*. Le sucre qui résulte de cette dépuration est le sucre brut ; il n'est jamais suffisamment purgé de sirop.

Les purgeries où l'on terre le sucre sont bien plus considérables, ce sont des bâtimens ordinairement quarrés disposés en compartimens, nommés *cabanes*, commodes pour le service par le moyen de traverses mobiles placées à de distances égales.

Après quinze ou dix-huit heures de refroidissement, le sucre qui a cristallisé dans des formes est porté dans les purgeries à terrage.

On implante (1) chaque forme dans des pots, qu'on nomme *canoris*. Alors on substitue d'autres pots sous les formes, et on les place dans les compartimens ou cabanes pour recevoir le terrage. Cette opération a pour objet d'enlever avec de l'eau le peu de sirop qui reste dans le sucre. Alors ses parties se rapprochent d'avantage. Tout ce qui est dans une forme s'appelle *pain* ; on unit bien sa base en tassant un peu le sucre, puis on

(1) Planter une chose dans une autre.
Implantation se dit dans le même sens.

verse dessus une terre argileuse délayée dans l'eau jusqu'à consistance de bouillie. Cette terre fait fonction d'éponge ; emportée par son propre poids, elle dissout le sirop, qui, devenu plus fluide, est entraîné vers la partie inférieure de la forme, et découle dans le pot sur lequel elle est implantée.

Toute terre argileuse, blanche ou noire, est bonne pour le terrage, pourvu qu'elle soit bien battue et bien délayée.

Aussitôt que la terre qui est à la base des formes est desséchée, on l'enlève pour la remplacer par une autre, à laquelle succède une troisième ; celle-ci s'enlève aussi dès qu'elle est sèche ; alors le pain reste dans la forme pendant vingt jours, plus ou moins, suivant le quartier et le temps, puis on le retire des formes, on l'expose au soleil pendant quelques heures sur un plan horizontal en maçonnerie, appelé *glacis*, et enfin on le met dans une étuve pour achever de le faire dessécher.

Les étuves sont des bâtimens de vingt pieds quarrés ou environ, à plusieurs étages, sur lesquels les pains sont rangés ; ils sont échauffés par des fourneaux et adjacens aux purgeries. Ces pains de sucre bien étuvés,

sont empilés dans de grands bacs de bois, placés dans un bâtiment particulier, nommé pilerie, ou dans une des purgeries, et mis dans des barriques où on les tasse encore; alors ils passent dans le commerce sous le nom de *sucre terré* ou *cassonade.*

Les sirops qui proviennent du sucre mis dans les barriques de la purgerie, s'appellent *mélasse*; on les vend en cet état, ou on les porte à la guildiverie pour les faire fermenter et les distiller.

Les premiers sirops qui s'écoulent des formes où on a mis le sucre cristalliser avant le terrage, sont les *sirops fins.*

Tous les huit jours ordinairement on met les gros sirops dans l'équipage à sirop, placé dans la sucrerie ou dans une partie de la purgerie; il est toujours formé de deux chaudières, dont l'une contient une quantité suffisante de gros sirops, et on alume le feu quand la charge de la batterie est cuite à un certain point, dont on s'assure avec le doigt, et qui répond au terme de quatre-vingts-huit à quatre-vingts-dix degrés du thermomètre de Reaumur; on suspend le feu pour verser dans le premier rafraîchissoir. Alors on remplit la batterie avec la charge de la

chaudière à *sirop*, qu'on remplit aussi à l'instant d'une nouvelle charge de *gros sirop*; la cuite de la batterie reçue dans le premier rafraîchissoir est partagée entre plusieurs autres.

On continue de cuire ainsi les gros sirops, qu'on partage dans ces rafraîchissoires, où ils restent jusqu'à ce que la cristallisation soit établie. Alors on en remplit des formes dans lesquelles le sucre se prend en pain, et le sirop s'écoule dans des pots.

L'opération se suit comme lors de la cuite du vezou. Les sirops fins sont cuits et traités à-peu-près comme les gros sirops. Les sirops qui résultent de la cuite ou de l'épuration des gros sirops, sont nommés *sirops amers*, et vendus ou portés à la guildiverie pour y fermenter et être distillés comme les mélasses.

Les mélasses et les sirops amers sont les eaux-mères du sucre, regardé comme le sel essentiel de la canne. On a des bâtimens particuliers, nommés *rhumenerie* ou guildeverie, destinés à la fermentation et distillation de ces mélasses et sirops. On les étend dans l'eau, dont la proportion est telle, qu'ils portent onze à douze degrés à l'aréomètre. Dans cet état ils prennent le nom de *rapes*. Quand ils ont

fermenté, on les met dans un alambic pour être distillés, et le produit qu'on en obtient est cette liqueur connue sous le nom de *tafia*, suivant l'état du sirop et les circonstances qui ont accompagné la fermentation et la distillation des rapes.

Telles sont les connaissances indispensables pour la culture des cannes.— J'examinerai ensuite la valeur du sucre et son produit.

§. X I.

De la valeur de cette denrée.

Voila à-peu-près tout ce qu'il est nécessaire de savoir sur la culture des cannes. Voyons maintenant la valeur du sucre et son produit, etc.

Qu'il me soit permis de m'écarter un peu de mon plan de commerce.

Quelles sont les denrées dont la culture est la plus avantageuse ? Je m'arrête d'abord à celle du sucre.

Le sucre est généralement prisé dans l'univers ; il est utile à la médecine, et n'est point nuisible à la santé ; il se transforme en liqueurs, s'allie avec les vins et les fruits, et augmente infiniment les plaisirs de la table. Offrant un grand volume à proportion des

valeurs, il procure aux navigateurs une branche d'exportation immense ; il reçoit de l'industrie des changemens, des mélanges, des préparations sans nombre ; l'abondance n'en est jamais excessive, il est toujours recherché ; c'est un puissant stimulant pour activer l'industrie des colons. Leur ambition est irritée par la nécessité d'aller travailler, pour en entreprendre la culture ; il occupait dans la colonie beaucoup d'ouvriers, et procurait au commerce la vente de beaucoup d'instrumens et de matériaux ; c'est sans contredit la culture la plus avantageuse ; c'est celle qui faisait la richesse de la colonie de St.-Domingue, et qui mettra toujours la nation qui possédera cette colonie en état de maintenir l'équilibre du commerce avec toutes les autres nations ; c'est celle enfin qui a tant contribué à faire soutenir le prix des métaux, en les faisant employer à plus d'échanges, en leur donnant plus de valeurs à représenter.

Je quitte ce point de vue, que je ne pourrais fixer sans parcourir ou oublier trop d'objets, pour considérer la valeur du sucre par rapport aux particuliers qui en entreprennent la culture.

Une sucrerie établie en blanc, de l'étendue de trois cents carreaux de terre arrosable en bon sol, vaut mille sept cents livres le carreau, ci. . . . . 510,000 l.

Moulin à eau, sucrerie, purgerie, étuve, rafinerie, cases à nègres et autres bâtimens. .	300,000
Maison pour le maître. . .	20,000
Outils, voitures et charrettes.	30,000
500 nègres à 2100 l. l'un dans l'autre (1), ci.	1,050,000
Animaux, ci.	50,000
Argent de la colonie, ci. .	1,960,000 l.

Celui qui employera ainsi un million neuf cents soixante mille livres, regagnera sa mise en huit ans et demi de paix, sans faire travailler plus des deux tiers de son terrain, c'est-à-dire en plantant de cannes à sucre dans 150 carreaux, et 50 pour les plantations en vivres, savannes, jardins à nègres et emplacemens des bâtimens, etc.

(1) Le prix des nègres ne fait rien au système politique; ce n'est que pour mettre sous les yeux de mes lecteurs cette ancienne richesse.

Voyez le livre indiqué par la note de cet ouvrage, chap. 3, pag. 41, le prix moyen des nègres.

Mais celui qui avec cinq cents mille livres commencera une pareille entreprise, y employera deux millions deux cents mille livres, à cause des frais de poursuite, des intérêts, des capitaux empruntés, et de la cherté de tout ce qu'il sera forcé d'acheter à crédit. Cependant on a vu des habitans commencer des établissemens en sucrerie avec cent cinquante mille livres, se liquider avant leur mort, malgré dix à douze années de guerre, et laisser des habitations en état de produire mille barriques de sucre.

Il y a des habitations où chaque carreau de terre planté en cannes produit quinze milliers de sucre brut. En supposant que celle que je prends pour exemple donne huit millions de sucre brut au carreau, le revenu serait de douze cents milliers, qui se réduiraient à huit cents milliers de sucre terré, qui, à 50 liv. le cent, donnent 400,000 liv.; en déduisant le tiers pour les frais d'exploitation, il reste 266,666 liv. pour le produit net de trente pièces de cannes cultivées par cinq cents nègres. Il faut ajouter à cette somme celle de 40,000 liv. pour le prix des sirops, qui est à-peu-près le dixième du prix des sucres, et on trouvera que la culture

rendra année commune 612 liv. par tête de nègre, tous frais payés.

On pouvait ménager sur les dépenses d'exploitation, d'entretien et de renouvellement que j'ai supposé au tiers; mais ce ménagement aurait été dangereux, il fallait entretenir exactement les forces de la culture et réparer les bâtimens : l'humanité et l'intérêt même voulaient que les nègres fussent bien traités dans leurs maladies, et il était souvent utile de leur faire quelque libéralité.

Cent carreaux de terre qui restent à exploiter sur l'habitation que je donne pour exemple, ne coûteront qu'une augmentation de nègres. En supposant que sur 2,666,660 l. que le propriétaire aura retiré en dix récoltes, il n'emploie que 315,000 liv., il pourra augmenter sa culture par des plantations faites successivement, dans l'espace de dix ans, sur soixante carreaux de terre; et supposant encore que ces plantations ne produisent que quatre récoltes avant la dixième année, elles suffiraient du moins pour rendre au propriétaire le montant des augmentations qu'il aurait faites, parce que cet agrandissement ne lui coûterait que la mise de 150 nègres.

Il faut observer que j'ai supposé des bâtimens bien étendus ; que j'ai donné un prix qui les fait supposer être suffisans pour l'exploitation des trois cents carreaux de terre, que je n'ai calculé que sur un sol médiocrement fertile ; que j'ai évalué au plus haut prix le renouvellement des forces et les fraix d'exploitation, et le sucre à son moindre prix en temps de paix.

On peut juger sur cet exemple, de la progression des fortunes, quand la terre a moins coûté; quand le propriétaire attentif à la culture est en état de gérer ses biens personnellement ; quand il avait des nègres ouvriers qui lui promettaient de grandes épargnes sur la construction et l'entretien des bâtimens ; quand par prudence et par humanité il traite assez bien ses nègres pour les rendre capables de supporter de grands travaux, par ses soins dans leurs maladies, il prolongeait leur existance ; quand il consacre à des améliorations tout le disponible de ses revenus annuels, et que son ambition est de porter sa culture au plus haut degré.

Il y a néanmoins quelques habitations en sucrerie dans l'île Saint-Domingue, qui ne rapportaient aux propriétaires que huit pour

cent de leur capital. On sent bien que pour peu que des habitations bornées à ce revenu fussent endettées, elles ne pouvaient payer. Mais pourquoi produisaient-elles si peu? C'est qu'elles appartenaient à des gens qui demeuraient en France, et qui avaient envoyé, pour les régir, d'autres français inexpérimentés comme eux dans le gouvernement des habitations, qui n'avaient pas le plus léger désir de rétablir celle qui leur était confiée, et ne s'occupaient qu'à piller; leur gestion finissait ordinairement par un procès, où leurs mauvaises actions leur étaient reprochées inutilement; ils allaient ensuite dissiper à Paris le fruit de leurs rapines; ceux-là, pour l'ordinaire, ne parlaient pas avantageusement d'un pays où leur nom était méprisé, où tout déposait contre leur inconduite.

Ainsi, il est aisé de voir qu'en général les maximes les plus saines de l'économie rurale de toute l'Europe, sont absolument différentes de celles qui conviennent à Saint-Domingue. Par exemple, il faut que la culture du blé et de la vigne soit distribuée entre un grand nombre de cultivateurs, que les métairies soient les plus petites possible. Un petit champ de blé ou

une petite pièce de vigne peuvent être aussi bien cultivés par une pauvre famille, qu'un grand territoire par un agriculteur puissant; entre les mains de ce dernier, tout un canton n'est défriché que par des mercenaires, au lieu qu'un terrain divisé en petites métairies, forme une population respectable de citoyens et de pères de famille.

Mais il en est autrement de la culture du sucre, de l'indigo, du café et du coton; ces cultures engagent dans de grandes entreprises, et exigent l'avance d'un gros capital. Par exemple, qu'une habitation en sucrerie d'une étendue de trois cents carreaux (1) de terre ou cent carreaux seulement, il faut toujours les mêmes bâtimens; un moulin à eau suffit pour l'une et pour l'autre; il faut également des nègres pour l'entretien des canaux et des chemins; la récolte presque continuelle des cannes et les travaux de la préparation, demandent des ateliers nombreux. Il faut dans une petite habitation comme dans une grande, des cabrouetiers ou charretiers des sucriers, des gardeurs de bestiaux et des barrières, les tailleurs de

(1) Le carreau de terre vaut deux arpens et trois cinquièmes d'arpent.

haies, les charrons, forgerons, charpentiers, maçons, tonneliers, dosseurs, scieurs de long, les hospitaliers, les domestiques nécessaires, et les malades qui sont toujours un sur quinze; en sorte qu'un sucrier dont le nombre de nègres était de 500, ne pouvait mettre ordinairement que de deux cents vingt à deux cents trente au jardin, comprenant les femmes enceintes, les nourrices et les enfans au-dessus de douze ans; mais l'habitant qui pouvait dans le temps de la roulaison, employer deux cents trente nègres à couper ou planter des cannes et fournir des nègres à tous les postes et dans les bâtimens, pouvait retirer d'un bon terrain jusqu'à un million sept cents milliers de sucre terré.

Un habitant qui a deux cents carreaux de terre en bon sol et trois cents nègres, peut faire un million de sucre brut; avec cent cinquante nègres, sur cent carreaux de terre également productive, il n'en fera que trois cents milliers.

Cette dernière habitation bien établie, coûtera six cents mille livres; l'autre, qui rend trois fois plus, ne coûte que douze cents mille francs. Il est donc très-impor-

tant de ne point diviser le grand établissement.

Dix carreaux de terre, en savannes ou pacages, suffisent à cent bœufs, chevaux ou mulets. Cinq carreaux ne suffisent pas à cinquante bêtes; deux hommes peuvent en garder cent; il n'en faut pas moins pour en garder cinquante.

Un terrain de deux cents carreaux exige un entourage de six mille pas; si on le coupe en deux quarrés égaux, le chemin commun ne se trouvera convenablement que dans la ligne de séparation; il faudra par conséquent que chacun fasse de son côté un nouvel entourage de mille pas; il y aura donc huit mille pas de haie vive à entretenir, où il n'y en avait que six mille auparavant. Si on est obligé de couper le terrain diagonalement, l'entourage s'étend encore plus.

Celui qui a de grandes forces, et celui dont l'atelier est faible, ne roulent, l'un comme l'autre, qu'une pièce de cannes à-la-fois; celui dont l'habitation est grande, roule plus souvent et fait à proportion plus de travaux qu'un autre n'en fait sur une petite habitation avec un atelier égal en rai-

son de sa petitesse ; quelque soit la grandeur du terrain, le travail de la roulaison est le même ; celui qui a beaucoup de nègres, coupe, charroie, roule et plante en même-temps ; celui dont l'atelier est faible, ne peut faire tant de choses à-la-fois ; il coupe ses cannes le jour, la nuit elles passent au moulin ; il est obligé d'arrêter la roulaison pour profiter du plant ; il emploie donc à proportion plus de forces et obtient moins en résultat.

CHAPITRE II.

Culture du Café, son origine, sa forme, son usage, etc.

DÉJA toutes les plaines couvertes de cannes semblaient avoir satisfait l'ambition mercantille et avoir fermé tout accès aux spéculations de l'industrie.

Cependant cette industrie accoutumée à triompher de tous les obstacles, après avoir promené ses regards sur ces plaines couronnées de sucre, et contemplé avec satisfaction son ouvrage, leva les yeux sur ces montagnes élevées dont les bois épais ou des liannes rampantes ombragent la cîme ; elle chercha la culture qui pouvait convenir à ces sites, et bientôt les forêts antiques et le cacao peu productif, cédèrent peu-à-peu la place à cet arbrisseau précieux qui nous donne le café.

Cet arbre originaire de l'Arabie, où la nature avare pour les besoins est prodigue pour le luxe, fut long-temps la plante chérie de cette terre heureuse ; les tentatives inutiles que firent les européens pour en faire ger-

mer le fruit, leur persuadèrent que les habitans du pays le trempaient dans l'eau bouillante ou le faisaient sécher au four avant de le vendre, pour conserver à jamais un commerce qui faisait toute leur richesse. On ne fut détrompé de cette erreur, que lorsqu'on eut porté l'arbre même à Batavia, et ensuite à Surinam. L'expérience fit voir qu'il en était du cafier comme de beaucoup d'autres plantes dont la semence ne lève point, si elle n'est mise en terre toute récente.

Son fruit ressemble à une cérise, il est en grappe et rangé le long des branches sous les aisselles de feuilles vertes comme celles du laurier, mais un peu plus longues. On le cueille lorsqu'il est d'un rouge foncé comme je le dirai en parlant de sa culture.

Le cafier se plaît sur-tout sur les collines et les montagnes, où il a le pied presque toujours à sec, et la tête souvent arrosée de douces pluies ; il préfère l'aspect du soleil couchant, et il veut une terre labourée sans aucun mélange d'herbes.

Le mot café vient de *cahveh*, nom donné à cette boisson par les turcs, de qui les autres européens ont appris à la préparer

et

et à en faire usage. Les turcs prononcent ce mot avec un V consonne en faisant la première syllabe longue avec une sorte d'aspiration désignée par la lettre H. Enfin ce mot *cahveh* vient du mot *cahonah* ou *cahoueh*, que les arabes prononcent sans V consonne, et par lequel ces derniers sont dans l'usage de désigner cette boisson qu'ils ont connue et mise en usage les premiers, quoique ce mot arabe signifie *boisson*. Lorsque le café est fait avec les enveloppes de la graine de café, ils le nomment *alcahouat*, *alcaschriat*; et lorsqu'on le fait comme nous le faisons, ils le nomment *alcahouat-albunniat*.

Les arabes et tous les peuples orientaux, croyent que cet arbre ne croît nulle part dans le monde que dans le royaume d'Yemen. Ce royaume, comme l'on sait, comprend toute cette partie d'Arabie, qui a été nommée heureuse à cause de sa fertilité et du haut prix que les hommes ont mis à ses productions. Plusieurs auteurs croient cependant que le caféyer vient originairement de la haute Éthiopie, d'où il a été transporté dans l'Yemen. D'autres soutiennent au contraire, que si le caféyer se trouve en Éthiopie, c'est

que les abiriens, lorsqu'ils ont passé d'Arabie en Éthiopie, y ont porté cet arbre avec eux. Quoiqu'il en soit, il paraît que cet arbre, commun dans ces deux pays, est indigène dans l'un et naturalisé dans l'autre depuis un très-grand nombre d'années; mais il paraît aussi qu'il n'était connu que d'un très-petit nombre de personnes, sur-tout hors de l'Éthiopie, jusques vers le milieu du neuvième siècle de l'hégire ou de l'hedsjira (1), qui répond au quinzième de l'ère chrétienne, suivant *Schéhâbeddin*, auteur arabe, presque con-

---

(1) Hégire est un mot arabe, qui signifie *fuite*, et qui est devenu un terme de chronologie, pour signifier la grande époque d'où les mahometans commencent à compter leurs années, parce qu'ils les prennent du jour où Mahomet, persécuté pour sa doctrine, fût obligé de prendre la fuite, afin de pouvoir conserver son islamisme, qui signifie *résignation à la volonté de Dieu.* Le livre qui la contient s'appelle *Coran*, c'est-à-dire, *le livre* ou *l'écriture* ou *la lecture* par *excellence.*

Tous les interprètes de ce livre conviennent que sa morale est contenue dans ces paroles : *recherchez qui vous chasse ; donnez à qui vous ôte ; pardonnez à qui vous offense ; faites du bien à tous ; ne contestez point avec les ignorans.*

Mahomet est né à la Mecque, le 5 mai 570 ; il est mort à Médine en 633, âgé de 63 ans et demi ; son hégire ou sa fuite, fut le 16 juillet 622 de l'ère chrétienne.

temporain à cette époque, et traduit par *Galland.* Il arriva alors que *Gemaleddin*, mufti à Adem, dans le rayaume d'Yemen, trouva sa santé altérée, ne se trouvant pas apparemment soulagé par les remèdes qu'on lui conseillait ; il se ressouvint que dans un voyage qu'il avait fait en Perse pour ses affaires, il y avait rencontré des gens de son pays qui prenaient du café, préparé comme ce que nous nommons du café à l'eau. Il imagina que cette boisson pouvait être utile à sa santé ; il en essaya, il s'en trouva bien. Pendant l'usage de ce remède, cet homme observateur remarqua plusieurs propriétés de cette excellente boisson ; il s'aperçut qu'elle dissipait la pesanteur de tête, égayait l'esprit, donnait de la joie, rendait les entrailles libres ; mais l'effet qu'il remarqua le plus, ce fut celui d'empêcher de dormir sans incommoder. S'étant mis dans la dévotion, et s'étant associé des derviches, il ne manqua pas de faire usage de cette découverte. Ils prenaient du café ensemble à l'entrée de la nuit, et la passaient par ce moyen jusqu'au jour en prières, avec une liberté d'esprit jusqu'alors impossible. On sut bientôt dans toute la ville d'Adem, qu'il

existait une plante qui avait la merveilleuse propriété de commander au sommeil. Quantité de gens de tout état s'empressèrent d'imiter l'exemple de ce mufti ; les gens de loi et les savans, pour pouvoir prolonger leurs veilles studieuses aussi long-temps qu'ils le désireraient ; les artisans, pour pouvoir avancer leur besogne plus rapidement, et trouver, quand il leur plairait, deux jours de gain dans un seul ; les voyageurs, pour pouvoir toujours profiter avec une égale sécurité de la fraîcheur de la nuit, et éviter ainsi sans aucun inconvénient les ardeurs insupportables du soleil de ce climat ; tous ceux, en un mot, qui avaient un besoin quelconque d'écarter le sommeil pour pouvoir satisfaire ce besoin avec facilité et sans en ressentir aucun mal-aise. L'usage de cette boisson ayant été ainsi adopté avec une étonnante progression par un grand nombre de personnes, on ne tarda pas à apercevoir, à sentir généralement que le café avait d'autres avantages que ceux qui avaient d'abord été remarqués ; et pour en profiter, ceux même qui n'avaient aucun besoin de se tenir éveillés, s'habituèrent aussi à cette boisson. Enfin, dans le même

temps, un autre docteur très-estimé à Adem ayant éprouvé de grands avantages de cette boisson, et s'étant joint à Gemaleddin pour en recommander l'excellence, cet usage devint très-promptement général dans cette ville. On y prenait habituellement une autre boisson avant celle-ci, mais toute différente; on la nommait *alchaouat-alcatiat*, c'est-à-dire, boisson de *cat*, parce qu'on la préparait avec une feuille nommée *cat*; Schehabeddin ne dit rien qui puisse faire juger que cette feuille fût du thé. Quoi qu'il en soit, l'usage du café ne fut pas plutôt répandu, qu'on le préféra généralement au *cat*, qui fut dès-lors abandonné entièrement, et qui n'a pas été repris depuis.

On raconte encore cette origine d'une autre manière : voici ce que rapporte Nairon dans son livre imprimé à Rome en 1671. Un pasteur de l'Arabie heureuse se plaignait aux religieux d'un monastère de ces cantons, que ses troupeaux, deux ou trois fois la semaine, non-seulement ne dormaient point de toute la nuit, mais même la passaient à sauter d'une manière extraordinaire; cela piqua la curiosité du chef de

cette communauté, qui conjectura que l'insomnie et la gaiété extraordinaire de ces animaux pouvaient provenir de leur pâture. Il se fit accompagner d'un de ses religieux, les observa pendant la nuit dans l'endroit où cela arrivait, il remarqua qu'ils mangeaient du fruit de certains arbrisseaux; il imagina d'essayer sur lui-même les vertus de ce fruit, il en fit bouillir dans l'eau, et il éprouva, qu'en buvant de cette décoction, elle le tenait éveillé pendant la nuit. Cette découverte fit qu'il prit l'habitude d'en user journellement; qu'il conseilla ou enjoignit cette habitude à ses moines, et qu'ils en obtinrent l'avantage de pouvoir assister sans peine, et avec une attention suffisante, aux pratiques de dévotion qu'ils étaient obligés de faire pendant la nuit. Quand par le fréquent usage qu'ils firent de cette boisson ils eurent de jour en jour reconnu ses autres bonnes qualités, ils en firent un cas si avantageux qui l'accrédita dans toute cette contrée. Quelques turcs, ajoute le même auteur, ont coutume de dire tous les jours certaines prières en action de graces pour Scyadly et Adrus, qu'ils croient être les noms des deux moines dont je viens de parler; mais

comme l'observe fort bien Galland, traducteur de Schelabeddin, ce conte populaire qui en tous cas ne peut être cru préférablement au récit d'un auteur presque contemporain, paraît évidemment faux, puisqu'il est certain que, lorsque l'usage du café s'introduisit dans l'Arabie heureuse, il ne pouvait y exister de moines, car elle était alors toute mahométane. D'autres croient que le premier arabe qui fit usage du café, fut un mallach nommé Chadely, qui en prit dans la vue de se délivrer d'un assoupissement continuel qui ne lui permettait pas de vaquer convenablement à ses prières nocturnes, qu'il y fut imité par ses derviches, et que leur exemple fut imité par les autres arabes. Selon Bradley, l'opinion la plus reçue dans l'empire turc, est que ce fut un ange qui enseigna l'usage de cette boisson à un musulman; mais il paraît qu'aucune de ces traditions ne peut empêcher d'ajouter foi à Schehabeddin, il était pour ainsi dire témoin oculaire, et son autorité est encore fortifiée par celle d'Aledalcader, autre auteur arabe, qui a donné la continuation de l'histoire du café, depuis Schehabeddin jusqu'en 996 de l'hégire, ou en

1587 de l'ère chrétienne, époque où il écrivait; il est constant d'ailleurs, par les autres auteurs arabes, que Gemaleddin, mufti d'Adem, y vivait lors de l'époque citée de l'introduction du café, et qu'il est mort l'an 875 de l'hégire, ou en 1470 de l'ère chrétienne.

Les avantages que procure cette boisson, en propagèrent promptement l'usage dans toute l'Arabie, à la Mecque, à Médine, d'où les pélerins le répandirent en Egypte, en Syrie, en Perse et à Constantinople; de sorte que dans l'espace d'un siècle environ, à compter depuis que Gemaleddin eut pris pour la première fois du café, son usage fut généralement adopté dans tous les pays mahométans; mais ce ne fut pas sans contradictions et sans obstacles suivant Abdalcader, traduit par le même Galland, vers la fin du neuvième siècle de l'hégire et le commencement du dixième. La coutume de prendre du café était déjà commune à la Mecque, à Médine et au Caire. Cette coutume fut d'abord introduite dans ces trois villes, comme dans beaucoup d'autres, par les dévots, qui s'en servaient à l'imitation du mufti et des derviches d'Adem, et qui,

afin d'écarter le sommeil et d'avoir plus de liberté d'esprit et d'attention pour vaquer à la prière et aux autres exercices de religion pendant la nuit, en prenaient même dans les mosquées et jusques dans le fameux temple de la Mecque. Avant la fin du neuvième siècle de l'hégire, cet usage était déjà si généralement adopté à la Mecque, qu'on imagina d'y établir des maisons où l'on donnait à boire publiquement la décoction de café. C'est ainsi que furent établies les premières maisons de café, qui se sont dès-lors multipliées promptement, et qui sont maintenant en si grand nombre dans les quatre parties du monde. Ces nouveaux établissemens devaient être très-agréables au public dans tout l'Orient, dans ces contrées où les mœurs ne sont pas aussi libres que parmi nous, où la jalousie des hommes et la retraite austère des femmes rendent la société moins vive; les hommes généralement trop isolés, aimèrent à profiter, pour se réunir, de la commodité de ces maisons où l'on se rassemblait pour prendre du café. Beaucoup de gens s'accoutumèrent à les fréquenter pour jouir de la société qui s'y trouvait; elles devinrent un asile honnête pour

les gens oisifs, et un lieu de délassement pour les hommes occupés. On y jouait aux échecs, au trictrac et au mancalah; les politiques s'y entretenaient de nouvelles, on y lisait des livres, les poëtes y récitaient leurs vers, les molaches y débitaient leurs sermons qui étaient ordinairement payés de quelques aumônes; enfin, ces lieux d'assemblée et de rendez-vous, dont l'entrée et la sortie étaient sans cérémonie, où l'on pouvait avec une facilité jusqu'alors inconnue, faire connaissance et contracter des liaisons précieuses avec quantité d'honnêtes gens qu'on n'aurait peut-être jamais rencontrés ailleurs, furent universellement trouvés très-commodes, d'autant plus qu'on pouvait jouir de tous ces avantages à peu de frais, puisque chaque tasse de café, dans ce temps-là, ne coûtait qu'un *aspre* (1). L'usage du café continua ainsi de s'étendre sans obstacle, depuis qu'il avait été introduit par Gemaleddin, jusqu'en l'an 917 de l'hégire,

(1) Aspre est une petite monnaie turque; il en faut cinquante pour trois francs argent de France; en conséquence, c'est les cinq sixièmes de la livre, c'est-à-dire qu'il faut 16 aspres deux tiers d'aspre pour faire une de nos livres; c'est donc dix deniers la tasse de café.

ou 1511 de l'ère chrétienne ; mais cette année il courut risque d'être supprimé pour jamais dans tout l'empire turc. En voici la cause : ces maisons de café, où des hommes de tout état, rassemblés tous les jours en grand nombre, parlaient librement et se trouvaient donc à portée de s'éclairer et de s'instruire réciproquement sur toute sorte de sujets, étaient de nature à être regardés d'un mauvais œil par les chefs d'un gouvernement ombrageux et despotique. Le despotisme est toujours fondé sur l'ignorance ; il s'attache toujours à isoler les hommes pour les dévorer plus à son aise en détail, et il ne redoute rien tant que tout ce qui peut donner occasion aux hommes de raisonner, et tend ainsi à les conduire à la connaissance de leurs droits. Khair-Beg, gouverneur de la Mecque, de la part de Cansou, soudan d'Egypte, trouva mauvais que l'on prît du café dans les temples, et même dans le temple de la Mecque, que les musulmans ont en si grande vénération, et que dans plusieurs maisons de café on se permît de jouer des instrumens, de chanter, de danser, et de se livrer à d'autres exercices que la religion mahométane n'approuvait pas ; il se crut

fondé à entreprendre de faire condamner le café comme contraire à la loi, puisqu'il donnait occasion de faire des choses qu'elle désapprouve. Il convoque à cet effet les officiers de justice, les docteurs de la loi, les notables et les dévots, et leur communiqua ses scrupules ; leur première décision fut que, quant aux désordres qui se commettaient dans les maisons de café, il était à propos de les réprimer ; mais qu'à l'égard du café, il était indubitable qu'on ne pouvait en empêcher l'usage, s'il n'était préalablement reconnu qu'il fût contraire à la santé du corps ou de l'esprit ; parce que, suivant l'Alcoran (1), Dieu a créé tout ce que la

(1) *Alcoran*, mot arabe, qui signifie *recueil des préceptes.* C'est le nom du livre qui contient la loi mahométane. Mahomet composa cet ouvrage avec le secours de *Batiras*, jacobite de *Sergius*, moine Nestorien, et de quelques juifs. Il est divisé en quatre parties, et chaque partie en plusieurs livres, qui sont distingués par de titres, tels que celui de la mouche, de l'araignée, de la vache, etc. Quoiqu'il soit en vers arabes d'un fort bon style, on y trouve aussi peu de méthode que de clarté. La plupart des principes sont ceux d'Arius, de Nestorius, de Sabellius et d'autres hérésiarques. L'écriture sainte y est quelquefois employée, mais avec un mélange de fables qui regardent les patriarches Jésus-Christ et St, Jean-Baptiste. Il est si respecté des mahométans, qu'un

terre produit pour l'usage des hommes. Il fallut donc consulter les médecins ; il s'en trouva deux persans et très-considérés à la Mecque, qui, soit que ce fût leur opinion, soit qu'ils voulussent se singulariser, soit enfin pour complaire au gouverneur, soutinrent, contre l'avis des autres médecins du temps, que le café était froid et sec, par conséquent, dirent-ils, contraire à la santé. Ces deux médecins, qui étaient en même-temps docteurs de la loi, ajoutèrent, en cette dernière qualité, qu'en cas de doute, le plus sûr était de s'abstenir de cette boisson comme chose défendue. Khair-Beg réussit

juif ou un chrétien qui y porteraient la main, n'éviteraient la mort qu'en embrassant l'islamisme, et qu'un musulman même serait traité avec la même rigueur, s'il y touchait sans s'être lavé les mains. Peu après la mort de Mahomet, on publia plus de deux cents commentaires sur ce livre. Monavia, caliphe de Babylone, fit une assemblée à Damas pour concilier tant d'opinions différentes ; mais n'y pouvant réussir, il choisit dans l'assemblée six des plus habiles mahométans, qu'il chargea d'écrire ce qu'ils jugeraient de plus raisonnable. Leurs six ouvrages furent compilés avec soin ; et tous les autres ayant été détruits par l'eau et par le feu, on défendit, sous de rigoureuses peines, d'écrire contre l'autorité de cette composition. Cependant il s'est formé différentes sectes dans la religion de Mahomet.

à ce que cet avis prévalût ; le café fut prohibé comme contraire à la loi de Mahomet, et il fut défendu d'en boire, ni en public, ni en particulier, sous peine du châtiment qu'encourent ceux qui contreviennent aux préceptes de la religion mahométane. Toutes les maisons de café furent fermées ; l'on fit une recherche exacte de tout le café qui était, tant dans les maisons particulières que chez les marchands, et on le brûla ; enfin on tint la main si rigoureusement à l'exécution de cette loi, qu'un musulman ayant été surpris chez lui en buvant du café, fut promené sur un âne par les rues et places publiques de la Mecque, pour servir d'exemple.

Ce n'est pas en ce pays qu'on connaît jusqu'à quel point le domicile de chacun doit être pour lui un asile inviolable et sacré. Si Kair-Beg s'y était pris autrement, cette défense eût duré peut-être plus long-temps, peut-être même que l'usage du café eût été dès-lors aboli pour toujours ; mais le sultan Kansou ne vit dans cette prohibition qu'un attentat à son insu ; il trouva d'ailleurs fort mauvais que le gouverneur de la Mecque se fût contenté dans une telle occurrence de

la décision des docteurs de la Mecque sans consulter ceux du Caire qui étaient en plus grand nombre, et qui étaient au moins aussi savans. Ceux-ci qui étaient fort choqués qu'on les eût ainsi négligés dans cette occasion, furent très-éloignés d'approuver cette condamnation du café, à l'usage duquel ils étaient d'ailleurs presque tous accoutumés, et qu'ils n'étaient pas disposés à quitter ; en conséquence, cette défense ne fut pas de longue durée ; le sultan manda à Khair-Beg de la révoquer, ajoutant que quant aux désordres qui l'avaient occasionnée, il devait employer son autorité pour les réprimer, mais que l'abus qu'on pouvait faire des bonnes choses, ne devait pas empêcher d'en faire un usage raisonnable, et qu'il ne faudrait pas mettre au nombre des choses défendues, l'eau de la fontaine de Zemzem, si quelqu'un la buvait d'une manière qui blessât la bienséance de la religion. Cette fontaine, à l'eau de laquelle les mahométans attribuent de grandes vertus, est, suivant leur tradition, celle que Dieu fit paraître en faveur d'Agar (1) et de son fils Is-

(1) La stérilité de *Sara* fit croire à Abraham que Dieu ne voulait pas se servir d'elle pour l'accomplissement de

maël, lorsqu'Abraham les eut forcés de quitter sa maison. L'usage du café fut donc repris à la Mecque, conservé ailleurs, et continua de s'étendre comme auparavant. Les maisons de café furent ouvertes de nouveau à la Mecque, et continuèrent de se multiplier par-tout où s'introduisait l'usage du café. L'an 932 de l'hégire, il s'était glissé de nouveaux désordres dans celle de la Mecque ; le cady, au lieu d'y rétablir l'ordre, trouva plus expéditif de les faire fermer ; l'usage du café n'en fut pas moindre pour cela, on en prenait d'autant plus dans les maisons particulières après la mort de ce cady. Les maisons de café ont été rouvertes à la Mecque, et il ne s'y est plus commis de désordres. Celles de ces maisons qui furent ouvertes les premières en Perse, devinrent bientôt des lieux de débauche infame et d'immoralité dégoûtante. Le gou-

---

ses promesses, et le porta à prendre sa servante Agar comme sa femme. Il eut d'elle Ismaël ; mais Sara devint féconde quelque temps après, et Abraham, à l'âge de cent ans, vit naître le jeune Isaac. Tout était à craindre de la division qui commençait à éclater entre ces deux enfans, ce qui obligea Abraham et Sara à chasser Agar et Ismaël. *Voyez l'histoire Sainte.*

vernement

vernement se contenta de rétablir l'ordre dans ces maisons sans les supprimer, et les rendit par ce soin aussi commodes et aussi honnêtes que celles d'Arabie ou d'Egypte. L'an 941 de l'hégire ou 1534 de l'ère chrétienne, il y eut un grand trouble au Caire à l'occasion du café ; son usage y était alors généralement adopté, et les maisons de café y étaient nombreuses. Un prédicateur s'étant avisé de déclamer avec beaucoup de chaleur dans une mosquée contre le café, qu'il prétendait être défendu par la loi de Mahomet, le zèle que son sermon inspira à ses auditeurs fut si outré, qu'en sortant de la mosquée ils se jettèrent sur toutes les maisons de café qu'ils rencontrèrent, y brisèrent tasses et cafetières, et maltraitèrent cruellement ceux qui y étaient assemblés ; il en résulta une sédition qui partagea toute la ville ; de sorte que le cady en chef ne trouva d'autre moyen de l'appaiser, que d'assembler les docteurs pour qu'ils donnassent une décision dont l'autorité pût rétablir l'union. Ils déclarèrent que cette question avait été déjà décidée par l'assemblée des docteurs du Caire qui avait été tenue trente ans auparavant à l'occasion de la dé-

fense faite à la Mecque par Kair-Beg, et qu'il fallait seulement donner ordre à ce que des prédicateurs ignorans ne jetassent plus à l'avenir de vains scrupules à ce sujet dans les esprits faibles. Cette déclaration rétablit le calme et tranquillisa les consciences timorées ; il y eut cependant des théologiens qui saisirent cette occasion pour argumenter. Ces docteurs prétendirent que c'était en effet un usage condamnable que de boire le café en compagnie, de la même manière qu'on boit le vin, qui est si sévèrement défendu par la loi ; mais on leur ferma la bouche, en les faisant ressouvenir que la tradition apprenait que Mahomet avait bu du lait de même en compagnie. Voilà ce qui s'est passé de plus remarquable relativement à l'usage du café, pendant qu'il se répandait dans toute l'étendue de l'Arabie, de l'Egypte, de la Syrie et de plusieurs autres contrées de l'Asie, où les poètes du temps disaient que cette boisson avait supplanté le vin.

Quant à l'introduction de l'usage du café à Constantinople ; voici, selon Galland, ce que rapporte Litchevili, historien turc, qui était le deuxième des trois trésoriers généraux de l'empire l'an 962 de l'hégire, qui

commença le premier novembre de l'an 1554 de l'ère chrétienne ; on n'avait point encore vu de café à Constantinople cette année-là sous le règne du sultan Soliman.

Un nommé *Hekem* et un autre nommé *Schems*, ouvrirent en même-temps dans cette ville, chacun une maison de café, dans le quartier nommé Takhtalcalaah ; ces deux hommes venaient de Syrie ; le premier d'Alep, et le second de Damas. Les vertus bienfaisantes et les utilités du café, furent senties à Constantinople, au moins autant qu'elles l'avaient été par tout ailleurs ; mais on y fut enchanté, sur-tout, des avantages et des commodités que présentaient les maisons de café, où comme on les appelle depuis les cafés ; ils furent en peu de temps très-multipliés dans tous les quartiers de la ville, et plus fréquentés que dans aucune autre cité. On y voyait, à toute heure, une multitude de gens de toutes les conditions, même les plus relevées, même les *pachas* (1) et les principaux grands de *la Porte.*

(1) Le *bacha* est un titre de dignité en Turquie, qui se donne aux gouverneurs des provinces et à d'autres grands officiers, avec le privilège de porter un certain nombre de queues de cheval, *bachas à trois queues*;

Mais ce fut cette affluence même qui attira l'orage qui éclata bientôt après contre le café ; car elle dégénéra promptement en une telle fureur, qu'on ne sortait plus des cafés, et que pendant qu'ils étaient remplis de monde, les mosquées se trouvaient vides dans les temps de prières. Tous les suppots de la religion, les imans, les officiers subalternes des mosquées, les muphtis, furent désespérés de cette désertion ; ils en firent grand bruit; les derviches et les dévots en murmurèrent hautement ; les prédicateurs indignés de voir leurs auditoires abandonnés, ne furent pas ceux qui crièrent le moins haut. Ils se déchaînèrent tous contre ce déréglement et contre le café qui en était la cause ; enfin, voyant leurs déclamations et leurs efforts inutiles, ils se réunirent pour faire condamner authentiquement le café, comme chose défendue par la loi de Mahomet, dans tous les pays et par toutes les religions. Il n'est aucune absurdité que ces prêtres n'emploient pour prouver le déréglement du café, afin de parvenir à leurs fins ; ils imaginèrent de soutenir que

Le bacha de la mort, est le chef des troupes maritimes, ou l'amiral de Turquie. Les turcs disent *pacha.*

le café rôti comme on le prépare pour en faire la boisson d'usage, était du charbon, qu'ainsi il était indubitablement défendu par la loi, puisqu'il était dit expressément dans l'alcoran, que le charbon n'est pas au nombre des choses créées pour la nourriture de l'homme. Ils dressèrent par écrit et dans la forme usitée, une demande en ces termes : Savoir, *si la loi Mahomet permet l'usage d'une boisson faite avec du charbon, telle qu'est la boisson du café*, et ils présentèrent cette demande au grand muphti, afin qu'il l'a décidât suivant le devoir de sa place ; le muphti trouva plus à propos de trancher la question, si le café est du charbon ou non, que de la décider, et il donna une décision ou un fetfa (1), qui portait que le café est défendu suivant la loi de Mahomet. Sur cette décision, dont il n'était pas permis de révoquer en toute la véracité, le gouvernement, qui se sert quelquefois de la superstition, dont il est aussi quelquefois vil instrument et la victime, fit fermer aussitôt tous les cafés, et tous les offiiciers de police eûrent

(1) Fetfa, se prononce *fetsa*, c'est le nom d'un mandement fort respecté, dont les ordres du grand seigneur sont ordinairement accompagnés.

ordre de tenir la main à ce qu'on ne prît plus du café en public, ni même dans l'intérieur des familles ; mais les vertus de cette boisson avaient été trop généralement senties, l'habitude que les hommes avaient contractée de jouir des avantages qu'elle procure était déjà trop enracinée, l'usage en était déjà trop généralement établi, pour qu'il fût encore au pouvoir d'aucune puissance humaine de l'abolir. Beaucoup de gens prirent autant qu'ils purent de café en cachette, leur nombre augmentant tout les jours ; la défense de prendre du café fut renouvelée sous le règne d'Amurath III, et l'on établit des peines très-rigoureuses contre ceux qui y contreviendraient ; mais un penchant décidé triompha de toutes les sévérités qu'on put employer, de telle sorte que les officiers de police voyant enfin que toutes leurs diligences ne pouvaient arrêter ce torrent, permirent pour de l'argent de vendre du café, pourvu que ce ne fût pas publiquement. Ainsi, on prit l'habitude d'en aller prendre en quantité d'endroits, la porte fermée. Beaucoup de marchands en donnèrent à boire dans leur arrière-boutique, bientôt l'usage du café redevint aussi commun qu'au-

paravant ; ensuite, un autre grand muphti décida que le café est permis par la loi de Mahomet, et qu'il n'est pas du charbon. Comme il était aussi peu permis de douter de la véracité de ce second fetfa que du premier, les dévots, les imans, les docteurs, cessèrent de déclamer contre le café ; ils furent eux-mêmes bien aises de profiter des bienfaits de cette boisson ; ils s'accoutumèrent à en prendre, le muphti lui-même en prit, tout le monde enfin si habitua, depuis le grand-seigneur jusqu'au dernier de ses sujets, et les cafés se trouvèrent bientôt plus nombreux qu'auparavant. Les grands visirs (1) se firent même un revenu considérable à cette occasion ; ils établirent eux-

(1) Vizir ou visir, c'est le nom d'une sorte de secrétaire d'état en Turquie, qu'on appelle *visirs du blanc*, et dont la fonction est d'assister au conseil, et de metre le nom du grand-seigneur au bas de ses ordres. On appelle *grand-visir* ou *visir-azem*, le premier ministre de l'empire turc, qui en recevant le sceau impérial pour marque de son emploi, est revêtu de tout le pouvoir de l'empereur et jouit d'une autorité presque absolue.

Son revenu fixe n'est guères que de soixante mille livres de notre monnaie ; mais il tire des richesses immenses, en présens de toutes les parties de l'empire. Le *visiriat* est la dignité de *visir*.

mêmes un grand nombre de ces cafés qui leur rendaient par jour deux sequins chacun (1). On peut juger par-là de l'immense quantité du café qui se consommait, puisqu'on ne payait toujours qu'un aspre pour chaque tasse de café, ce qui fait trois cents trente-six tasses, pour chaque maison de café; depuis ce temps, on n'a plus songé à s'opposer à l'usage du café, et l'on peut assurer que ce serait bien vainement qu'on l'entreprendrait. Il n'en fut pas tout-à-fait de même de la coutume d'en donner à boire dans des maisons publiques. Galland nous apprend qu'au milieu du dernier siècle, sous la minorité de Mahomet IV, le grand-visir Kupruli se transpota déguisé dans les principaux cafés de Constantinople; il y trouva une foule de gens mécontens, qui, persuadés que les affaires du gouvernement sont en effet celles de chaque particulier, s'en entretenaient avec chaleur, et censuraient avec hardiesse la conduite des généraux et des ministres. On conçoit bien que de telles sociétés n'étaient pas de nature à plaire à ce lieutenant despote; ils les supprima. Il

(1) Le sequin est une monnaie d'or qui vaut sept francs de notre monnaie.

est remarquable, que tandis que ce mahométan faisait fermer tous les cafés de Constantinople, il laissait en même-temps subsister les tavernes qui s'y étaient introduites en grand nombre, quoique le vin soit si sévérement prohibé par la loi de Mahomet; mais cet homme, plus politique que dévot, s'était aussi transporté sans être connu dans ces dernières; il n'y avait rencontré que des gens simples, la plupart soldats, qui accoutumés à regarder les intérêts de l'état comme ceux du prince qu'ils adoraient en silence, chantaient gaîement, parlaient de leurs amours et de leurs exploits guerriers; ces dernières sociétés, qui n'entraînaient point d'inconvénient, lui parurent devoir être tolérées; mais il jugea les premières dangereuses dans un état despotique, il crut donc pouvoir tolérer ces dernières sociétés qui n'étaient comparables en rien aux premières, où la boisson du café, en fortifiant l'entendement et la mémoire, ne faisait qu'augmenter, pour son maître, le danger de ces rassemblmens de raisonneurs. Depuis cette suppression de café à Constantinople, personne n'entreprit de les y rétablir; mais ce réglement n'y a pas diminué l'usage

du café, et a peut-être étendu la consommation; car on rencontre dans toutes les rues et dans tous les marchés, des gens qui portent du café tout préparé dans de grandes cafetières suspendues au-dessus d'un rechaud alumé, et qui le distribuent dans des tasses à tous les passans. Ceux-ci sont dans l'habitude de s'asseoir pour le prendre à la première boutique qui se présente, le maître regarderait comme incivile de n'en pas accorder la permission. On en prépare dans toutes les maisons, il n'y a pas de famille aisée ou pauvre, turque, grecque, arménienne, juive, etc. où l'on n'en prenne aumoins deux tasses par jour régulièrement, sans compter celui qu'on prend, outre cela, à toute heure indifféremment, vu qu'il est d'usage d'en présenter à tous ceux qui viennent, et qu'il serait également impoli de ne le pas offrir ou de le refuser; et quoique le café y soit à aussi bon marché que j'ai dit, il y a peu de maisons où l'on ne dépense en café, pour le moins autant qu'à Paris en vin. Au surplus, ce réglement ne s'étend pas plus loin que la capitale, et le nombre des maisons de café n'a pas cessé d'augmenter et de s'étendre, ainsi que l'usage

de cette boisson, tant dans tout le reste de l'empire turc, que dans la Perse, l'Arménie, l'Égypte, l'Arabie, la Barbarie, et en un mot dans toute l'étendue du mahométisme ; de telle sorte, qu'il y a plus de deux cents trente ans que le café est regardé dans tous ces pays comme si indispensablement nécessaire, que c'est une des choses à l'égard desquelles chaque nouveau marié est obligé de donner des assurances à sa femme qu'elle n'en manquera pas ; que le manque de café à l'égard de la femme, est une des causes légitimes de divorce, et que dans tout ces pays on s'intéresse autant à l'abondance et au prix du café, qu'à l'abondance et au prix du blé. Enfin, ce n'est pas seulement dans toutes les villes grandes et petites que les maisons de café se sont multipliées à l'infini, il n'est pas dans toutes ces vastes contrées de village ou de hameau, quelque petit qu'il soit, qui n'ait ses cafés ; il n'est pas de routes, même les moins fréquentées, où l'on n'en rencontre à chaque pas.

On conçoit que ce qui a le plus contribué à faire répandre l'usage du café parmi tous ces peuples, c'est le précepte de leur religion, qui, comme j'ai déjà dit, leur défend très-

sévèrement de boire du vin, ni d'aucune autre liqueur fermentée. Le café leur tient lieu de vin, et dans tous les villages et sur les routes, les maisons de café tiennent lieu de cabarets. Les peuples chrétiens n'avaient pas d'aussi puissant motif que les mahométans pour adopter l'usage du café; mais lorsqu'ils eurent éprouvé les bienfaits de cette boisson, ils sentirent bientôt que toutes leurs liqueurs fermentées ne pouvaient le suppléer.

§. Premier.

Introduction et progrès de l'usage du Café parmi les peuples chrétiens.

Il paraît que c'est seulement vers la fin du seizième siècle qu'on a entendu parler pour la première fois du café dans l'Europe chrétienne ; à la vérité quelques commentateurs se sont imaginés qu'il en est fait mention dans la bible, et que c'est la boisson du café qu'Abigaïl aurait apporté à David. On a encore dit que c'est le café, nommé *bun*, comme je l'ai déjà observé plus haut, par les arabes; *bon* et *ban*, par les Egyptiens, qui est mentionné sous le nom de *bunchos*

dans Avicenne, qui écrivait vers l'an 900. Mais ces deux opinions sont au moins fort douteuses; et si les passages cités pour le prouver désignent le café, ils sont au moins très-défectueux et très-obscurs. Le premier auteur chrétien qui en ait parlé d'une manière positive, est Rauwalf, qui voyageait dans le Levant en 1573, et qui le désigne sous le nom de *chauke* dans la relation de son voyage mise au jour en 1582. Et le premier qui leur ait donné une description de cette boisson, est Prasperalpin, en 1591, dans son traité des plantes d'Egypte : il dit que les turcs, les égyptiens et les arabes, préparèrent une boisson, qui est très-commune dans leur pays, la décoction du *bon* ou *ban*, qu'ils boivent au lieu de vin, qu'ils vendent et donnent à boire dans les maisons publiques, de la même manière que le vin se vend en Europe dans les cabarets : ils nomment cette boisson *caova*, que l'arbre qui produit le *bon* a le port du fusain ; enfin que cette boisson a d'excellentes propriétés, fortifie l'estomac, aide la digestion, etc. Cet auteur a donné en même-temps une figure du cafeyer arabique, mais très-mauvaise, et qui est fort loin d'en donner une faible idée.

Jacobcotovicus fait aussi mention du café dans ses voyages à Jérusalem en 1598 ; il dit que c'est un breuvage qui était fort usité en ce temps parmi les turcs et les arabes, que ces derniers le nomment *cahua* , et que d'autres l'appellent *bunnu*. Le chancelier Bacon en a aussi parlé en 1624 : les turcs ont, dit-il, une boisson nommée *coffea*, qu'ils préparent dans l'eau chaude, avec une baie noire comme de la suie de cheminée, d'une odeur âcre et aromatique, et mise en poudre : ils la boivent chaude. Il y a apparence que le premier qui ait fait voir du café dans l'Europe chrétienne, est *Pietro des Lavalle*. Ce voyageur écrivait de Constantinople en 1615 : « Quand je serai sur le point de m'en retourner, j'en porterai avec moi, et je ferai connaître à l'Italie ce simple, qui lui est peut-être inconnu jusqu'à présent ». Ainsi, il y a lieu de croire que les italiens sont les premiers, entre les peuples chrétiens, chez qui cette fameuse boisson se soit introduite : elle est passée ensuite à Paris avant 1643. On a des preuves, dit Aublet, que durant le règne de Louis XIII, il se vendait sous le petit châtelet à Paris, de la décoction de café, sous le nom de *cahové*

ou *cahovet*. Il est très-probable que ce débit n'a pas été considérable et n'a pas duré long-temps. Laroque nous apprend qu'en 1644, son père introduisit cette boisson à Marseille, et qu'il y apporta, lors du retour de son voyage au Levant, non-seulement du café, mais encore une collection, pour lors très-curieuse, de tasses en porcelaine et de tous les autres petits meubles, servant à l'usage de cette boisson en Turquie, ainsi que linges, mousselines brodées d'or et d'argent ou de soie. Ce premier usage du café à Marseille, ne s'étendit pas au-delà d'un certain nombre d'amis, qui, comme le père de Laroque, avaient pris les manières du Levant. Suivant Galland, le café fut une seconde fois introduit à Paris en 1657, par Thevenot. Ce voyageur, au retour de son voyage du Levant, en rapporta beaucoup pour son propre usage et en régalait souvent ses amis. Selon le même Laroque, vers l'an 1660, plusieurs marchands de Marseille, qui avaient fait un long séjour dans le Levant et qui y avaient pris une grande habitude du café, voulant continuer à jouir des avantages qu'ils en ressentaient, en apportèrent à leur retour, en communiquèrent à un grand nombre de

personnes, qui s'y accoutumèrent comme eux ; de sorte que cet usage devint en peu de temps familier à Marseille, d'abord chez les principaux marchands et gens de mer, dont quelques-uns s'avisèrent d'en faire venir quelques balles d'Egypte, et ensuite parmi les autres habitans. Bientôt après, il passa à Lyon, et il fit promptement des progrès considérables avant l'année 1669, excepté Thevenot et ses amis, et encore quelques personnes qui avaient pu prendre du café une trentaine d'années auparavant, c'est-à-dire vers l'an 1639. Sous le petit châtelet, à Paris, personne ne connaissait cette boisson, ni la graine avec laquelle on la prépare, autrement que par quelques ouï-dire, et par les relations des voyageurs citées plus haut. Mais cette année-là, distinguée dans cette histoire par l'ambassade solemnelle de Soliman-Aga, qui fut envoyé à Louis XIV par le sultan Mahomet IV, doit passer pour la véritable époque de la première introduction de l'usage commun du café à Paris ; car ce ambassadeur et les gens de sa suite en apportèrent beaucoup, et en présentèrent, suivant la coutume de leur pays, à tant de personnes de la cour et de la ville, qui ren-
daien

daient visite par curiosité au ministre turc ; que beaucoup d'habitans de Paris y prirent goût et s'y accoutumèrent, les uns à cause des heureux effets qu'ils en ressentaient, les autres à cause de l'éloge que ces turcs en faisaient, d'autres à cause de la nouveauté, etc. Cet ambassadeur qui était arrivé au mois de juillet en 1669, n'eut audience publique du roi que le 5 décembre suivant, et ne partit pour s'en retourner qu'au mois de mai 1670. Ainsi, son séjour à Paris dura près d'une année entière ; ce temps fut suffisant pour metre le café à la mode. Cette mode n'a cessé de s'étendre depuis le départ de cet ambassadeur ; de sorte que peu de temps après, les marchands de Marseille et Lyon prirent l'habitude de faire venir d'Egypte, de Smirne et des autres échelles du Levant, des vaisseaux chargés de café.

Il paraît par l'histoire chronologique du commerce fait par Anderson, et par les traités particuliers faits sur le café par Bradley et Ellis, que la première maison de café qui fut ouverte au public en Europe, ce fut à Londres en l'an 1652, à moins qu'on ne regarde comme un café cet endroit

sous le petit châtelet à Paris, où j'ai dit que l'on vendit pendant quelque temps de la décoction de café sous le règne de Louis XIII. Avant cette année 1552, on n'avait point vu de café à Londres à cette époque; un marchand nommé Daniel Edwards, à son retour de Smyrne à Londres, rapporta beaucoup de café, et amena avec lui un certain Pasqua Rosée, grec de Raguse, qui avait coutume de lui préparer tous les matins son café. Ce breuvage nouveau attira un si grand concours de monde dans la maison d'Edwards, que cela lui faisait perdre la plus grande partie de son temps, tellement qu'il trouva à propos, pour se délivrer de cet embarras, de mettre Pasqua Rosée en société avec le cocher de son gendre nommé Kitt, pour faire et vendre publiquement cette liqueur. Ils établirent leur maison publique de café à l'allée St.-Michel, dans le cornhill à Londres. C'est ainsi que le premier café fut ouvert dans cette capitale, précisément dans le même temps que l'on fermait tous les cafés à Constantinople. Peu de temps après, ces deux associés rompirent leur société; Kitt, de son côté, établit un second café sous une tente au cimetière St.-Michel,

dans la même ville. Les commodités de ces sortes de maisons et les bienfaits de cette boisson, furent également du goût des anglais ; tous les honnêtes-gens trouvèrent ces lieux d'assemblée très-préférables aux tavernes et aux cabarets à bière. Ces deux premiers cafés furent tellement fréquentés, que peu de temps après, on établit de pareilles maisons dans tous les quartiers de cette ville, et dans presque toutes les autres villes d'Angleterre. L'usage du café s'introduisit en même-temps dans les maisons particulières, et devint bientôt très-commun dans ce royaume.

Depuis que l'on eut cessé de vendre de la décoction de café sous le petit châtelet à Paris, cette boisson ne fut plus vendue publiquement en France, jusqu'en l'an 1671 ; alors des particuliers, voyant les progrès considérables que son usage avait fait à Marseille, s'avisèrent, suivant Laroque, d'ouvrir dans cette ville la première maison publique de café : elle fut établie aux environs de la Loge (1) ; ce café ne fut pas plutôt

(1) La loge est un lieu où s'assemblent ordinairement les marchands et négocians ; elle se nomme bourse dans d'autres villes de France.

ouvert, que le concours y fut considérable; sur-tout de la part des levantins; les marchands trouvèrent aussi ce lieu fort commode pour y conférer de leur commerce et sur leurs entreprises. Enfin, cette nouveauté y fut agréable aux gens de toutes les conditions, ce qui fit bientôt augmenter le nombre de ces lieux publics, et l'usage du café devint bientôt universel à Marseille, tant dans la ville que dans le port, et sur toutes les galères où étaient les turcs qui le préparait.

C'est en 1672 que l'on ouvrit à Paris le premier café, ou si l'on veut le second, en comptant pour le premier cet endroit où j'ai dit que l'on vendait de la décoction de café sous Louis XIII. Ce premier ou second café, fut ouvert à la foire St.-Germain, par un arménien nommé Pascal. Après la foire, cet arménien ouvrit un autre petit café sur le quai de l'École, où il le donnait pour deux sols six deniers la tasse; mais ce café ne fut guère fréquenté que par un petit nombre d'étrangers et quelques chevaliers de Malte. C'est pourquoi Pascal, mécontent de la réussite de cette entreprise à Paris, passa à Londres. Trois ou quatre ans après, un autre arménien, nommé Maliban, ouvrit

un café à Paris, rue de Bussy, aux environs de l'abbaye St.-Germain; il vendait le café au même prix que Pascal; il passa de là à la rue Féron, près St.-Sulpice, mais il n'y fit pas long séjour, et se retira en Hollande, après avoir établi dans son café son garçon ou associé, qui était venu d'Ispahan, et se nommait Grégoire; ce dernier passa ensuite rue Mazarine, pour profiter du voisinage de la comédie, qui se jouait alors dans cette rue vis-à-vis celle Guénégaud. La comédie ayant peu de temps après changé d'emplacement, il laissa son café à un persan de nation nommé Makara, et il alla ouvrir un autre café dans la rue où la comédie avait été transportée. Makara, après avoir tenu son café pendant quelque temps, le laissa à un liégeois, nommé Gantois, et s'en retourna en Perse. Dans le premier temps, un petit boîteux nommé le Candiot, allait par les rues de Paris en criant du café; ceux qui en voulaient, le faisaient monter chez eux; il leur remplissait un gobelet pour deux sous et fournissait le sucre; il était ceint d'une serviette fort propre, portait d'une main un petit réchaud fait exprès, sur lequel était une cafetière, de l'autre une espèce

de fontaine remplie d'eau ; et devant lui une sorte d'inventaire de fer-blanc, où étaient toutes les ustensiles servant à prendre du café. Ce Candiot eut pour compagnon dans le même métier, un autre levantin nommé Joseph, qui tint ensuite successivement plusieurs cafés en différens endroits de Paris, dont le dernier fut dans une maison au bas du pont Notre-Dame, où il est mort fort aisé, et que sa veuve tint après lui. Postérieurement à tous ceux dont j'ai parlé, un autre levantin nommé Étienne, originaire d'Alep, a long-temps tenu à Paris son café près le Pont-au-Change, et s'est enfin fixé dans un café très-grand et très-commode, rue St.-André-des-Arts en face du pont St.-Michel. Ce sont là les premiers cafés publics dans Paris, établissemens qui y sont devenus très-agréables, commodes et utiles.

Ces premiers levantins ont été imités ensuite par plusieurs autres du même pays, qui ont ouvert des cafés dans plusieurs quartiers de Paris, et qui y ont beaucoup profité. Tous ces premiers cafés de Paris ne furent pas dans le commencement ce qu'ils sont aujourd'hui ; ils étaient meublés avec une

simplicité très-mesquine. Le café n'y était pas exquis ni très-proprement servi, et avec une lenteur extraordinaire ; mais à présent ils sont ornés de tapisseries, de glaces, de boiserie, de tableaux, de lustres, de tables de marbre ; ces cafés sont transformés en salons richement décorés ; le café est bon, et servi avec une propreté et une promptitude extrême.

Quelques princes d'Allemagne voyant avec peine les sommes considérables que la consommation du café fait sortir chaque année de leurs états, ont fait et font leurs efforts pour en diminuer l'usage ; par exemple, il y a environ dix-huit à vingt ans que le landgrave de Hesse, a défendu l'importation du café dans les pays de son obéissance. Il y a environ douze à quinze ans que Fréderic II, roi de Prusse, dans une loi prohibitive sur le même sujet, représentait à ses peuples, pour preuve de l'inutilité du café, la santé excellente dont il jouissait, tandis qu'il n'avait été élevé qu'avec de la soupe et de la bière, au lieu de café. Mais il semble que désormais les nations européennes qui voudraient cesser d'être tributaires de l'Orient pour cette denrée, n'y parvien-

dront qu'en s'assurant des possessions entre les tropiques, où elles pourront cultiver et récolter ce précieux arbrisseau.

§. II.

Lieux où l'on recueille le Café; commerce de cette denrée; introduction du Cafier arabique dans les colonies européennes.

Quoique le café d'Arabie ou d'Yemen soit communément désigné en France et ailleurs sous le nom de café de Mokha, il ne faut pas croire pour cela que ce soit autour de cette ville qu'on le recueille. On adopte cette dénomination, parce que Mokha a été le rendez-vous de toutes les nations qui vont commercer dans la mer Rouge, et que la plupart des marchands européens y vont charger leurs vaisseaux de cette denrée : mais il ne croît point de café à Mokha (1), ni aux environs, jusqu'à la distance de quinze lieues. Cette étendue fait partie d'une plaine brûlante, aride et sabloneuse, qui borde l'Yemen du côté de la mer Rouge, sur une longueur de cinquante lieues, et qui se

(1) Mokha ou *Mochha*, qui se prononce *Mokha*, avec une aspiration désignée par l' h.

nomme le Téhama. Ce n'est pas ce Téhama qui a fait donner à l'Yemen le nom d'Arabie heureuse ; il n'y croît presque aucune production du reste de l'Yemen ; il n'y vient que des dattiers : la chaleur y est par-tout extrême, et d'autant plus étouffante, que le vent n'y souffle presque jamais : le vent et la pluie y sont également rares.

Plusieurs auteurs disent que c'est à Bétalfaguy ou Béitelfakih, distant de trente-cinq lieues de Mokha, que croît le café qui se vend dans cette dernière ville ; cette opinion n'est point exacte. Il est vrai que c'est de Béitelfakih que vient presque tout le café qui se vend à Mokha ; mais il ne croît cependant point de café à Béitelfakih : cette ville est encore dans le Téhama, et à une demi journée de chemin de distance des montagnes qui produisent le café. La partie vraiment fertile de l'Yemen, celle qui lui a fait donner le nom de terre heureuse, ne consiste que dans les montagnes qui traversent ce royaume dans la direction du nord au sud. Quoique ces montagnes soient très-voisines du Téhama, tout y est cependant bien différent ; il y règne un printemps perpétuel ; jamais les chaleurs n'y sont exces-

sives, les plus fortes y sont souvent tempérées par des vents frais ; la terre y est par-tout couverte des plus riches productions, et sa fertilité extrême est augmentée et entretenue par des pluies bienfaisantes et périodiques, qui versent chaque année et dans la même saison, les nuages qui se lèvent de la mer Rouge et qui sont arrêtés par ces montagnes ; de sorte que c'est avec vérité que M. Niébuhr dit qu'il y a en Yemen deux climats très-différens, quoique situés à la même lattitude, ce qui fait que le royaume offre sur un même point des plantes et des animaux, qu'on ne rassemblerait ailleurs qu'en les tirant de pays fort éloignés. Cette étonnante réunion donne à cette région entière l'aspect d'un pays enchanté. Le café qu'on y recueille est meilleur que celui d'aucun autre endroit. Il y a néanmoins des variétés suivant les divers sites. Les arabes estiment en général moins celui qui croît dans les plaines qui entrecoupent les montagnes, que celui qui croît sur les collines : le grain de celui-là est toujours grand, plus aplati, moins parfumé que le grain de celui-ci ; mais en général, il y a très-peu de cafiers cultivés en plaine dans cette partie d'Arabie.

Suivant le même auteur, les provinces de l'Yemen qui paraissent les plus abondantes en café, sont celles de Haschidelbekil, Kataba et Jasa; mais celui que l'on recueille en abondance dans les quartiers de Kusma, Dsjebi et Udden, est généralement préféré; celui sur-tout que l'on recueille sur les collines des environs de la petite ville d'Udden, située à vingt-trois lieues de Mockha et de Beitelfakih, passe pour le meilleur de toute l'Arabie, et doit être regardé par conséquent comme le meilleur qu'on connaisse. Le café d'Udden se distingue par sa forme des autres cafés d'Arabie, en ce qu'il est plus petit, plus verd et plus pesant. Le café qui provient des montagnes voisines de Beitelfakih, est aussi le plus estimé; il est préféré à celui des contrées montueuses des environs de Lohéia.

Cependant les marchands du Caire ou de Kahira achètent beaucoup de ce dernier café, parce qu'il est un peu meilleur marché, et parce que Lohéia, qui est le port le plus septentrional de l'Yemen, est beaucoup plus près que ceux de Mokha et Hodeida, des contrées de Gedda, ou Ziden, ou Dsjidda, port très-considérable de la mer Rouge, et qui est proprement celui de la Mecque, et

l'entrepôt de tout le commerce que les Egyptiens font en Arabie. La plus grande partie de tout le café de l'Yemen, se transporte d'abord à Beitelfakih, qui, comme je l'ai déjà dit, n'est qu'à une demi journée de distance des montagnes les plus abondantes en café. C'est dans cette ville que se fait le plus grand commerce de café de l'Yemen. Il y a un grand bazar (1); on y voit des marchands de Hijaz ou Hedsjas, d'Egypte, de Syrie, de Constantinople, de Fez, de Maroc, de la côte d'Abex ou de Habbesch, de la côte orientale d'Arabie, de Perse, des Indes, etc. etc., et quelquefois aussi d'Europe. Une partie de ce café acheté à Beitelfakih, sort par terre, transporté sur des chameaux, qui emportent chacun deux grands sacs faits avec des feuilles de l'atanier, pesant deux, trois quintaux chacun; le reste est transporté aussi sur des chameaux à Mokha ou aux deux ports plus voisins de Loheia et de Hodeida.

(1) Bazar, mot adopté dans notre langue, qui signifie les marchés de l'Orient et les lieux où l'on renferme les esclaves. Ce sont de longues salles bien voûtées, destinées à ce commerce, et qui se tient tous les jours, excepté le vendredi.

Ce dernier port n'est qu'à dix lieues de distance de Beitelfakih ; de ces deux ports, on le transporte sur de légers bâtimens à Dsjidda, d'où les Egyptiens le transportent sur des gros vaisseaux et sur des galères, au port de Suez, éloigné de vingt-deux lieues du Caire ou de Kahira. C'est à Mokha que l'on embarque tout le café qui doit sortir par le détroit de Babelmandel, ainsi que celui destiné pour la côte de Habbesch. Tout le café qui fut importé en Europe avant la fin du seizième siècle, venaient des échelles du Levant, et presque uniquement d'Alexandrie, du Caire ou de Kahira ; c'est de là que les marchands de Marseille et de Lyon tiraient tout celui qui était consommé en France ; dans le commencement il était fort cher. Labat dit qu'on payait le café, à Paris, jusqu'à quatre-vingts francs la livre ; cette extrême cherté n'a pas à la vérité duré long-temps, cependant depuisqu'il est devenu à un prix modéré, il est arrivé en différens temps que les bachas et autres puissances d'Egypte défendaient ou dumoins restraignaient beaucoup l'exportation du café, et causaient ainsi une hausse souvent considérable dans le prix de

cette denrée. Ces entraves firent perdre aux Egyptiens la plus grande partie du gain que leur produisait annuellement la revente de cette denrée aux européens, et elles déterminèrent des marchands de St.-Malo à aller la chercher directement en Arabie ; ils firent avec deux de leurs vaisseaux dans le cours de six années depuis 1708 jusqu'en 1713, deux voyages à Mokha, et un de Mokha à la cour du roi de l'Yemen ; ils y conclurent un traité de commerce entre la France et l'Yemen ; ils apportèrent une quantité considérable de café, ce qui en diminua beaucoup le prix en France et l'augmenta à proportion en Yemen ; enfin ils en rapportèrent en même-temps des instructions intéressantes sur l'usage du café. Depuis ce temps, presque tout le café arabique consommé en France, a été tiré directement de Mokha par les français qui prirent l'habitude d'envoyer annuellement des vaisseaux dans cette ville ; cependant ils ne furent pas les premiers européens qui firent ce commerce direct ; les hollandais le faisaient déjà quelques années avant eux ; plusieurs autres nations européennes les ont imités depuis. Ce commerce fut d'abord très-lucratif.

Mais depuis, les plantations de café formées par les nations européennes, firent diminuer également la consommation et le prix de celui d'Arabie ; à la longue, ces voyages ne donnèrent pas assez de bénéfice pour soutenir la cherté des expéditions directes ; alors les compagnies d'Angleterre et de France prirent le parti d'envoyer à Mokha, l'une de Bombay et l'autre de Pondichéry, des navires avec des marchandises d'Europe et des Indes ; et suivant certains auteurs, il y a plus de vingt à vingt-cinq ans que la compagnie anglaise n'envoie à Mokha qu'un vaisseau tous les deux ou trois ans. Les français et les anglais qui naviguent d'Inde en Inde, vont tous les ans dans la mer Rouge, et quoiqu'ils s'y défassent avantageusement de leurs marchandises, ils n'y peuvent jamais former une cargaison pour leur retour ; ils se chargent pour un modique fret du café des compagnies, qui le versent dans les vaisseaux qu'elles expédient de Malabar et de Coromandel, pour l'Europe. Je ne parle pas du changement qu'a dû éprouver ce trafic à l'égard de la France depuis la révolution qui s'y est opérée, et qui, en allumant une guerre générale, a dû paraliser le commerce et

amener nécessairement une augmentation progressive dans le prix de cette denrée pour les négocians et les consommateurs français.

La quantité de café qu'on exporte chaque année d'Arabie, peut se monter à douze ou treize millions de livres. Les européens en achètent un million et demi ; les persans trois millions et demi ; la flotte de Suez six millions et demi ; l'Indostan , les Maldives et les colonies arabes de la côte d'Afrique, cinquante milliers, et les caravanes de terre un million. Les cafés enlevés par les caravanes et par les européens sont les mieux choisis , et ils coûtent en Yemen seize à dix-sept sous la livre ; les persans qui se contentent des cafés inférieurs , ne payent la livre que douze à treize sous : elle revient aux égyptiens à quinze ou seize sous, parce que leurs cargaisons sont composées en partie de bon et en partie de café inférieur. En réduisant le prix moyen de tous ces cafés à quatorze sous la livre, leur exportation doit faire entrer chaque année dans l'Yemen huit à neuf millions de livres. Il est curieux de comparer ce tableau de l'exportation du café hors de l'Yemen avec celui donné un siècle auparavant par Dufour,

dans

dans son traité du café, imprimé à Lyon en 1685. La quantité du café, dit-il, que l'on embarque chaque année dans l'Yemen pour Gedda, et qui est transportée de là sur des vaisseaux et des galères à Suez, et de Suez sur des chameaux au Caire, est au moins de vingt-cinq mille balles de trois cents livres chacune; il en sort en outre annuellement d'Arabie sur des chameaux par la caravane qui retourne de Médine avec les pélerins, quinze mille balles de même poids, dont quatre à cinq mille sont destinées pour Damas et Alep; ajoutez que les arabes en transportent une grande quantité à la Mecque, pour cette grande foire qui s'y tient lors du grand Béiran (1), toutes les nombreuses caravanes qui se trouvent à cette foire, se chargent de café à leur retour, chacune pour son pays.

On voit que l'exportation du café d'Arabie n'est plus aussi considérable aujourd'hui qu'elle l'était il y a un siècle; mais cela n'a

(1) Le grand Béiran est la grande fête que les mahométans, célèbrent chaque année, d'abord après leur *ramadan*, qui est leur carême, les deux ou les trois premiers jours du dixième mois de leur année, composée de douze mois lunaires.

rien de surprenant, malgré la prodigieuse augmentation qu'a éprouvé la consommation de cette denrée pendant l'espace de ce siècle ; car, il y a cent ans, on ne cultivait le cafier et on ne récoltait le café en aucun autre endroit du monde que dans l'Yemen. Depuis, les européens ont su apprécier quels avantages immenses ils obtiendraient s'ils pouvaient naturaliser ces arbres dans leurs colonies ; mais ils désespéraient d'y jamais réussir. Ils avaient si souvent tenté en vain de faire germer le café du commerce, qu'ils étaient généralement persuadés que les habitans de l'Yemen avaient la précaution de tremper dans l'eau bouillante ou de faire sécher au feu tout le café qu'ils débitaient aux étrangers, dans la crainte que cette plante venant à être élevée ailleurs que chez eux, ils ne perdissent tout l'or qu'ils en retiraient. Il était défendu dans l'Yemen, sous les peines les plus sévères, d'en exporter cette plante vivante, et chaque arabe était intéressé personnellement à l'exécution rigoureuse de cette loi. Il était difficile d'espérer de la transgresser avec succès et impunité, d'autant plus que les plantations des cafiers dans l'Yemen sont toutes éloi-

gnées du bord de la mer. Voici ce que Jean Ray écrivait dans son histoire des plantes en 1690, en parlant des cafiers.

« C'est un arbre qui naît entre les tropiques et seulement dans l'Arabie heureuse; les arabes détruisent dans les semences qu'ils vendent, la faculté de germer ; ils en retirent d'immenses richesses, tellement qu'ils attirent à eux celles de tout l'Univers, en échange de ces seules semences, par lesquelles cette partie de l'Arabie est vraiment très-heureuse. Il est incroyable combien de boisseaux ils vendent aux turcs, aux autres orientaux et aux européens. Il est étonnant qu'un si grand trésor soit le partage d'une seule nation, et puisse être contenu dans les bornes étroites d'une seule province. Il est surprenant que l'envie ou l'avarice n'aient pas déjà depuis long-temps porté les nations voisines, ou à dévaster ce pays, ou à lui enlever par force ou par adresse, soit des plants vivans de ces arbres, soit des semences propres à germer. Quel dragon assez vigilant, ces arabes ont-ils donc pu préposer à la garde de leurs caféteries ! Comment les récoltes d'une seule contrée peuvent-elles donc suffire à la consommation de tout l'Univers? »

Mais pendant le temps que Ray écrivait ainsi, les hollandais qui, comme j'ai dit, étaient les premiers d'entre les européens à faire le commerce direct du café à Mokha, portèrent en même-temps leurs vues plus loin ; leur activité industrieuse triompha de tous les obstacles, et ils réussirent à conquérir cette source de prospérité. Voici ce que rapporte à ce sujet le célèbre Boërhaave, dans son catalogue des plantes du jardin académique de Leyde, deuxième partie, page 217.

« Nicolas Witsem, bourguemestre d'Amsterdam et gouverneur des Indes Orientales, avait souvent par ses lettres mandé à Van-Hoorn, premier président de la compagnie des Indes Orientales, résident à Batavia, capitale de l'île de Java, qu'il tâchât de se faire rapporter de la ville de Mokha de l'Arabie heureuse, des semences récentes de cafiers, et de les planter avec soin dans l'île de Java ; ce que Van-Hoorn ayant fait, il obtint bientôt un grand nombre d'arbres, et en envoya un à l'honorable gouverneur, lequel aussitôt, avec une grande générosité, décora de cet incomparable ornement le jardin d'Amsterdam, dont il

avait été autrefois le fondateur. Cet arbre y a fructifié, et ses fruits semés produisent incessamment de nouveaux plants ; de sorte que c'est aux soins et à la libéralité du seul Witsen, que l'on doit le spectacle de cet arbre rare en Europe, et que ceux qui en ont parlé autrement sont dans l'erreur. »

Il n'est pas invraisemblable que le cafier ait été planté à Java dès l'an 1690. Aussitôt que les hollandais tinrent cette plante, ils s'adonnèrent avec une telle ardeur à la multiplier dans leurs possessions d'entre les tropiques, qu'au bout d'un petit nombre d'années, ils en possédaient d'immenses plantations aux deux extrémités du globe, dans les îles de Java et de Ceylan, à Suriman et aux Berbices, et ils furent les premiers européens qui se montrèrent sur chacun des deux Océans avec des vaisseaux chargés de café de leur cru. La Hollande n'a pas été plutôt en possession de cette magnifique conquête, qu'elle l'a libéralement partagée avec les autres peuples de l'Europe, qui lui sont ainsi redevables de tous les avantages que leurs colonies en ont retiré depuis.

Le premier cafier qui ait paru à Paris,

y est venu d'Amsterdam ; il était fort jeune. M. Deresson, lieutenant-général d'artillerie, amateur de botanique, à qui ce jeune cafier appartenait, eut le zèle généreux de s'en défaire en faveur du jardin du roi. Cet arbre étant mort, M. Pancras, bourguemestre-régent de la ville d'Amsterdam, et intendant du jardin des plantes de la même ville, prit le soin, en 1714, d'en envoyer un autre en état de rapport à Louis XIV, à qui il fut présenté à Marly, et qui l'envoya à Paris au jardin des plantes, où il fleurit, fructifia, et porta des semences mûres, qui ont produit nombre d'autres cafiers dès la même année. Le spectacle de cet arbre à Paris, procura dès l'année suivante au public un excellent mémoire de M. Antoine Dejussieu, qui se trouve dans le volume des mémoires de l'académie des sciences pour 1713, ainsi qu'une très-bonne figure de cette plante. Ce pied de café fut le père de toutes les plantations de café que les français possèdent maintenant dans les Antilles. Dès 1716, de jeunes plants nés des graines de ce pied furent confiés à M. *Isemberg*, médecin, pour les transporter dans ces colonies. Mais ce médecin étant mort peu de temps après son

arrivée, cette tentative n'eut pas le succès qu'on en attendait ; c'est à M. Declieux que le commerce et les américains ont l'obligation de l'introduction du cafier arabique, et de sa culture dans les Antilles en 1720. Ce bon citoyen, qui était alors capitaine d'infanterie et enseigne de vaisseau, et qui depuis fut capitaine des vaisseaux du roi, et grand-croix de l'ordre militaire de St.-Louis, forma le projet d'enrichir la Martinique de cette culture. S'étant procuré par le crédit de M. Chirac, médecin, un jeune pied de cafier, élevé de la graine du cafier conservé au jardin du roi, il s'embarqua pour la Martinique.

Je laisse un moment M. Declieux rendre compte lui-même du succès de son entreprise patriotique, dans l'extrait d'une lettre qu'il écrivit à M. Aublet sur ce sujet, le 22 février 1774.

« Dépositaire de cette plante si précieuse, je m'enbarquai avec la plus grande satisfaction ; le vaisseau qui me porta était un vaisseau marchand dont le nom, ainsi que celui du capitaine, se sont échappés de ma mémoire par le laps du temps. Ce dont je me souviens parfaitement, c'est que la traversée

fut longue, et que l'eau nous manqua tellement, que pendant plus d'un mois je fus obligé de partager la faible portion qui m'était délivrée avec ce pied de cafier, sur lequel je fondais les plus grandes espérances, et qui faisait mes délices. Il avait un besoin extrême de secours, à cause de son extrême faiblesse, n'étant pas plus gros qu'une marcotte d'œillet. Arrivé chez moi, mon premier soin fut de le planter avec attention dans le lieu de mon jardin le plus favorable à son accroissement. Quoique je le gardasse à vue, il pensa m'être enlevé plusieurs fois, de manière que je fus obligé de le faire entourer de piquants, et d'y établir une garde jusqu'à sa maturité. Le succès combla mes espérances; je recueillis environ deux livres de graines que je partageai entre toutes les personnes que je jugeai les plus capables de donner des soins convenables à la prospérité de cette plante. La première récolte que produisirent les plants provenant de cette graine, fut très-abondante; par la seconde, on se trouva en état d'en étendre prodigieusement la culture; mais ce qui favorisa singulièrement sa multiplication, c'est que deux ans après les arbres de cacao du pays,

qui faisaient l'occupation et la ressource de plus de deux mille habitans, furent déracinés, enlevés et radicalement détruits par le plus terrible des ouragans, qui fut accompagné d'une inondation qui submergea tout le terrein où ces arbres étaient plantés : ce terrain fut sur-le-champ employé avec autant de vigilance que d'habileté en plantations de cafiers, qui firent merveille, et mirent les cultivateurs en état de le répandre et d'envoyer à Saint-Domingue, à la Guadeloupe et autres îles adjacentes, où depuis il a été cultivé avec le plus grand succés. »

Cette lettre n'a rien appris de nouveau; on voit qu'elle est datée de 1774, elle n'a fait que confirmer plus authentiquement un fait que le public connaissait depuis très-long-temps. Le père Labat en avait fait mention trente-deux ans auparavant dans son voyage aux îles d'Amérique, imprimé à Paris en 1742, où il ajoute judicieusement que lors de l'ouragan mentionné dans cette lettre, sans M. Declieux, la Martinique était perdue ; car peu de personnes sont en état d'établir des sucreries, ou des indigoteries, etc. pour lesquelles il faut des terrains choisis, et qui ne peuvent être mises sur

pied sans dépenses considérables ; et un très-grand nombre d'habitans qui subsistaient à leur aise avec une cacaoyère, eussent par la destruction de leurs arbres, perdu tous moyens de subsistance, si M. Declieux ne leur eût procuré une excellente ressource dans les cafiers. Les ames sensibles ne doivent pas apprendre ce fait sans émotion, s'il est vrai qu'il soit infiniment plus glorieux d'enrichir une province que d'en conquérir une autre par la force des armes.

Combien la mémoire du bienfaisant Declieux doit être chère aux français, par les suites heureuses de ces évènemens ! Que j'aime à voir un homme se distinguer par ses vertus et par sa renommée, rappeler à sa nation le souvenir de ces grands-hommes, exciter l'univers à les célébrer ! Vous, compatriotes, réunissez-vous pour marquer cette solemnité par un jour de triomphe, et faire retentir au tour du tombeau de Declieux, les accens de l'admiration, de l'estime et de la reconnaissance.

C'est avec impatience que les américains attendent qu'on proclame le nom de Declieux, et que la barrière soit ouverte à ses admirateurs ; ils leur tarde de publier sa gloire,

et de manifester à l'envi, leur amour et leur gratitude ; mais il est des hommes dont il est plus aisé de célébrer la mémoire, que de décrire dignement les vertus et les bienfaits ; qui n'ayant parlé au monde que par leurs actions, semblent avoir dédaigné de lui confier la chaîne de leurs pensées.

Qu'il serait présomptueux de vouloir la former ! Qu'il serait téméraire de prétendre suivre ces grands hommes dans leurs vastes mouvemens, et d'oser associer son cœur à leur génie !.... Partager sa faible portion d'eau, sa seule subsistance, pour le bonheur de son pays.

Je reprends l'histoire de cette précieuse féve-mère. Depuis ce temps les plantations du cafier ont été tellement multipliées à la Martinique, qu'elles occupent tous les terrains fertiles de cette île, ou au moins tous les terrains immenses qui y ont été mis en valeur, excepté seulement ceux qui sont les plus propres à la culture des cannes à sucre, qui sont employés à la culture de ces dernières. Les cafiers ont été multipliés en même proportion à la Guadeloupe, à St.-Domingue, en un mot, dans toutes les colonies françaises, depuis les Antilles, jusqu'au point

le plus éloigné, et ils y ont enrichi une grande multitude de colons français ; ils remplissent la vaste étendue de St.-Domingue, où au moins on peut dire avec vérité que quelques multipliées que soient les plantations du cafier à la Martinique, elles sont encore treize fois plus nombreuses et plus considérables à St.-Domingue.

Ce fut à-peu-près dans ce même temps que le café fût apporté à Cayenne en 1719. Un fugitif de cette colonie française, regretant ce pays qu'il avait quitté pour se retiter dans les établissemens hollandais de la Guyane, désirant revenir avec ses compatriotes, écrivit de Surinam que si on voulait le recevoir et lui pardonner sa faute, il apporterait des semences de café en état de germer, malgré les peines rigoureuses établies dans la colonie hollandaise, contre ceux qui exporteraient de pareilles semences. Sur la parole qu'on lui donna, il arriva à Cayenne avec des semences récentes qu'il remit à M. d'Albon, commissaire-ordonnateur de la marine, qui se chargea de les élever. Ses soins eurent le meilleur succès ; les fruits que portèrent bientôt les arbres provenus de ces graines, furent distribués

aux habitans qui, en peu de temps, multiplièrent les cafiers au point d'en faire une culture lucrative.

Le père Labat, rapporte autrement cette introduction du cafier et de sa culture à Cayenne. Il assure que nous en avons la principale obligation aux soins de M. de Lamotte-Aigron, lieutenant du roi dans cette île, lequel, dit-il, ayant été envoyé en 1722 à Surinam, qui est à quatre-vingts lieues de Guyenne, pour y conclure un traité avec le gouverneur, relativement aux soldats déserteurs des deux nations, y vit les cafiers, conçut le projet d'en rapporter à Cayenne, s'informa de leur culture, en apprit les procédés; mais il sut en même-temps qu'il était défendu, sous peine de la vie, d'en sortir des plants vivans, ou de la semence qui fût en état de germer, et même de vendre cette denrée aux étrangers. On la reconnaît aisément, car celle qui est encore en cosse, c'est-à-dire dans la pulpe de son fruit mûr parfaitement et non sec, ou celle qui est seulement dans son parchemin frais et non complettement desséché, possède encore la propriété de germer; mais aussitôt qu'elle est bien desséchée et durcie

au soleil, et telle qu'est le café du commerce, elle a perdu cette propriété. Cette défense à Surinam, colonie hollandaise, est bien surprenante, tandis que c'étaient les principaux magistrats d'Amsterdam eux-mêmes, qui avaient envoyé cet arbre vivant à Louis XIV en France, et qui l'avaient distribué et le distribuaient encore aux autres peuples de l'Europe. Ils ne pouvaient croire qu'il fût difficile de transporter cet arbre vivant d'Europe en Amérique, que de Batavia à Amsterdam; quoi qu'il en soit, M. de Lamotte-Aigron était sur le point de revenir de Cayenne sans rapporter de cafier vivant, soit en plant, soit en semence, lorsqu'il rencontra un français nommé Mourgues, autrefois habitant de Cayenne, alors retiré chez les hollandais; il lui parla, l'exhorta à revenir; pour l'engager, il lui promit de le faire économe de son habitation avec des appointements considérables, pourvu qu'il lui fît avoir seulement une livre de café en cosse, c'est-à-dire en cerise assez frais et assez nouvellement cueilli, pour être en état de germer à Cayenne. Ces promesses déterminèrent Mourgues à affronter les risques qu'il y avait à courir pour contenter M.

de Lamotte-Aigron ; il y réussit. Mille à douze cents graines de cafier qu'il emporta furent plantées, cultivées à Cayenne sous sa direction, dans l'habitation de M. de Lamotte-Aigron, et produisirent promptement de beaux arbres, dont les graines furent distribuées aux habitans, qui les semèrent et les cultivèrent avec un égal succès ; de sorte que peu de temps après, on vit dans cette île des plantations considérables de cafiers. Depuis ce temps, elles ont été multipliées ; de Cayenne, les français transportèrent le cafier dans le continent voisin, et ils en possèdent de belles plantations dans la Guyane française.

Dans le même temps que les français introduisaient le cafier dans leurs possessions d'entre les tropiques en Amérique, ils l'introduisaient encore dans les possessions d'Asie.

Il y a environ quatre-vingts ans que les habitans de l'île de Bourbon cultivent le cafier, et qu'ils tirèrent de Mokha directement les premiers plants de cet arbre. Suivant Mr. Aublet, la compagnie des Indes établie à Paris, envoya en 1717 à l'île de Bourbon, par M. Fougeret-Grenier, ca-

pitaine de navire à St.-Malo, quelques plants de cafier qui furent remis à Mr. Desforges-Boucher, lieutenant de roi dans cette île; il paraît, dit Mr. Aublet, qu'il n'en restait en 1720 qu'un seul pied, dont le produit fut tel cette année-là, que l'on mit en terre pour le moins quinze mille fèves de café; elles prospérèrent et furent l'origine des belles et nombreuses plantations que l'on a vues depuis dans cette île, et qui font la principale richesse de cette colonie.

De l'île de Bourbon, les français ont transporté le cafier dans l'île de France, qui n'est qu'à une cinquantaine de lieues d'éloignement de l'île Bourbon, et où l'on voit aujourd'hui des caféteries très-considérables.

La même année que Pancras envoya un pied de café à Louis XIV, il en donna aussi un à Richard Brudley qui le fit aussitôt passer en Angleterre, ainsi qu'on le voit dans le traité que ce dernier a publié sur le café en 1715, néanmoins ce ne fut qu'en 1728, suivant Moseley, que les anglais transportèrent cet arbre dans leurs colonies. Ce fut le chevalier Nicolas Lows, qui introduisit cette année-là, la culture du cafier à la Jamaïque. Cette culture y a fait depuis

de

de fort grands progrès ; mais les anglais n'ont pas encore poussé cette culture aussi loin, et ne l'ont pas encore suivie avec autant d'ardeur et de soin que les français. Les anglais ont aussi transporté la culture des cafiers dans les Indes Orientales, et ils possèdent des caféteries sur la côte de Coromandel à Madras ; cependant les récoltes de café qu'ils y ont faites sont peu considérables.

Le cafier a été aussi cultivé par les espagnols entre les tropiques ; par exemple, en 1778 on comptait dans l'île de Porto-Rico un million quatre-vingt-seize mille cent quatre-vingt-quatre pieds de café ; mais quoique cette nation possède incomparablement plus de terre propre au cafier qu'aucune autre nation européenne, néanmoins elle s'est peu attachée jusqu'à présent à cette branche de culture. Par autre exemple, Mr. le Gentil, dans la relation de son voyage fait dans les mers de l'Inde, par ordre de Louis XVI, publiée en 1781, remarque qu'on n'a pas encore essayé de cultiver cet arbre aux Philippines, quoiqu'il y ait près de deux cents ans que les espagnols en sont possesseurs. Tels sont les principaux endroits où l'on recueille le café pour sub-

venir à l'immense consommation qui s'en fait dans l'étendue de l'Univers. Tels sont les peuples qui échangent maintenant cette denrée contre les trésors des autres nations. Telles sont les principales époques et circonstances de l'établissement du commerce immense en étendue et en richesse que font maintenant les européens dans les deux Indes et dans le reste du Monde avec la semence du cafier.

Au surplus, il est inutile de s'appesantir sur les détails de tous les autres liens divers, où les européens ont pu transporter cet arbre depuis que Van-Hoorn en a fait le premier la conquête. Il suffit d'ajouter en général qu'ils l'ont depuis ce temps planté, naturalisé, en ont enrichi la terre dans beaucoup d'autres endroits de la zone torride, non-seulement en Amérique et en Asie, mais encore en Afrique et même dans les régions les plus brûlantes de cette dernière.

La multiplication des cafiers hors l'Yemen étant devenue maintenant aussi abondante que je viens de l'exposer, il n'est pas étonnant que l'exportation du café hors de l'Yemen ne soit pas plus considérable aujourd'hui qu'elle ne l'était il y a cent ans

lorsqu'on ne le récoltait que dans ce pays seulement ; il n'y aurait même aucun lieu d'être surpris, si cette exportation était moindre à présent qu'alors, et si elle eût été diminuée en même-temps que la consommation du café augmentait ; car quelque énorme qu'ait été cette augmentation de consommation par toute la terre, l'augmentation du nombre des cafiers hors de l'Yemen était encore plus grande à proportion.

Mais ce qui a conservé ce commerce aux arabes, et ce qui probablement le leur conservera encore long-temps, c'est qu'aucune des nombreuses contrées où les européens ont transporté les cafiers, n'a encore produit de café qui ne soit très-inférieur en qualité à celui d'Yemen. Il y a cependant une très-grande différence de bonté entre le café recueilli par certaines colonies européennes et celui recueilli par d'autres ; je me suis convaincu que le café de l'île de Bourbon était aussi bon, aussi fin et aussi parfumé que celui de Mokha. Les turcs, quoique très-accoutumés au café Mokha, achètent cependant beaucoup de café de la Martinique ; s'ils n'en font point usage, c'est probablement pour le mêler avec le café Mokha et

le falsifier ; la chose est probable, parce que quand le café de la Martinique devient cher, les marchands turcs n'en achètent plus, parce qu'alors il n'y a pas assez à gagner par cette falsification ; et que depuis que les habitans de la Haute-Egypte tirent de Kossir le café d'Yemen et l'obtiennent par cette voie à aussi bon marché que celui de la Martinique, ils n'achètent plus ce dernier, malgré qu'il soit aussi bon que le café de l'île Bourbon. Il faut bien se conformer au goût du public ; tout le monde reste d'accord que le café de Mokha est le meilleur. Quelle qu'en soit la cause, on peut l'attribuer à la modération de la température de l'air des montagnes de l'Yemen, ou à la culture dirigée avec plus d'intelligence ou de soin en Yemen qu'ailleurs, ou à l'époque de la récolte faite dans un moment de maturité plus favorable, ou à la dessication du café faite plus convenablement, soit que cette supériorité soit produite par toutes ces causes réunies, il me paraît très-probable que la nature du climat y influe beaucoup.

Il est remarquable que le degré de bonté du café paraît correspondre au degré de sécheresse du climat où on le recueille ;

car on sait qu'en général, à latitude égale, les climats d'Amérique sont plus humides que ceux de l'Asie, qui, dans ses contrées orientales, est plus humide que l'Arabie, dont la sécheresse est supérieure à celle de toutes les autres contrées de la terre, excepté seulement plusieurs régions limitrophes de l'Afrique. Ajoutez à ces réflexions, qu'il est certain que le café récolté aux Antilles dans les premiers temps qu'on y a cultivé, était bien inférieur en qualité à celui qu'on recueille actuellement, et j'ose croire que dans la suite il sera aussi bon que le café de l'île Bourbon, et qu'il est constant que dans ces premiers temps, les pluies y étaient beaucoup plus abondantes qu'à présent, et qu'elles y ont diminué à mesure que les défrichemens y ont fait décroître l'étendue des forêts; il est encore très-constant par l'expérience, qu'en tout pays sans exception, en Arabie comme ailleurs, le café recueilli dans les terrains secs est d'une qualité supérieure à celui récolté dans de terrains humides; ainsi, par exemple, on sait que le meilleur café de la Martinique se recueille dans la paroisse appellée les Anses-d'Arlet, et dans celle du Diamant

qui lui est contigue ; et pour St.-Domingue, la partie du sud récolte de meilleur café que la partie du nord; que le quartier de Fonferier récolte de meilleur café que le quartier des Grands-Fonds. Ce café est d'un grain plus petit, plus sec, que celui des autres parties que je viens de citer. Or, les terres les plus propres à produire le petit café sont les terres séches et pierreuses, tandis que dans les bonnes terres, dans les hautes montagnes, il pleut abondamment. La réunion de ces observations semble donc prouver que c'est la nature du climat qui influe le plus sur la grande différence qu'il y a entre le café récolté en Arabie, et celui récolté par tout-ailleurs, et l'on conçoit que cette influence peut être d'autant plus puissante sur cette plante, qu'elle se multiplie fort aisément par ses sémences, lorsqu'on les plante avant qu'elles aient perdu la faculté de germer.

A Bourbon, on distingue facilement au goût celui des différens quartiers de cette île; le sol, l'exposition, le climat, la culture, l'âge des arbres, la plus ou moins grande maturité du fruit lorsqu'on le cueille, la façon de le faire sécher, sa dessication,

à un degré plus ou moins haut. Toutes ces causes et chacune d'elles apportent autant de différence dans la qualité de ce fruit qu'il y en a dans le vin de divers cantons de l'Univers.

Quelques écrivains pensent qu'il y a plusieurs sortes de café ; mais les différences qu'il présente ne procèdent que du sol, de la culture et du soin qu'on en prend.

Si on plante le cafier dans un sol sec, et dans une exposition chaude ; si, lorsque les arbres ont atteint certain âge, on recueille les graines en maturité, avec soin et propreté, si on les tient séches, elles seront petites comme celles qui viennent d'Arabie ; et même, si on les garde un temps convenable avant que de s'en servir, elles auront le fumet et la bonté de celles qu'on importe de Mokha.

§. III.

De la plantation faite avec des graines.

On a essayé de former des caféteries en plantant de graines dans le champ ; ce moyen ne peut avoir quelque succès que dans les quartiers pluvieux ; il procure plus promptement une caféterie, et épargne bien de

l'embarras. Les cafés qui n'ont pas été transplantés conservent leurs pivots, et résistent mieux aux ouragans.

Pour assurer le succès de cette méthode, il faudrait, 1°. planter des piquets alignés à la distance convenable, et faire faire un trou dans la terre à chaque piquet, de la manière que je l'indiquerai pour la transplantation; 2°. mettre plusieurs graines fraîches dans chaque trou dépouillées de leur pulpe, et y placer le même piquet pour servir d'indice; 3°. avoir grande attention à arracher les herbes, et donner de temps en temps quelques labours. Cette plantation ne dispense pas le cultivateur de faire des semis pour remplacer tout ce qui manquera. On ne laissera qu'un seul plan dans chaque trou; ainsi on arrachera tous les autres, et on ne conservera que les plus vigoureux; cette opération doit se faire quand les plants auront douze à quinze pouces de hauteur environ; ils ont alors assez de force pour résister aux sécheresses qui font périr beaucoup de petits plants. Si on leur laissait prendre plus d'accroissement avant de les séparer, leur végétation en serait ralentie, parce qu'ils se trouveraient trop près les uns

des autres. Ceux qu'on enlèvera pourront être transplantés dans les trous qui en manqueraient.

Soit qu'on plante le café de graines pour rester en place, soit qu'on le transplante, je conseille de ne cultiver dans le même champ que du maïs et des haricots, non pas entre les lignes, mais entre les rangs ; on peut aussi mettre un pied de tayau entre quatre pieds de cafier, forment le quinconce, point de giromont, ni de patates, encore moins des ignames. Mais après ces deux premières annés, je suis d'avis qu'on ne cultive rien du tout parmi les cafiers ; les autres grains nuisent à leur végétation, et sur-tout les trois derniers. Dans les quartiers chauds, où l'on éprouve des sécheresses très-longues, je conseille de mettre un rang de bananiers distans de cinquante à soixante pieds, plus ou moins, suivant le terrain, plus ou moins chauds et légers. La trop grande proximité serait dangereuse, car les cafiers ne prospèrent jamais davantage, et ne sont jamais plus féconds, que lorsqu'ils sont en plein air. Ces arbres essuyent en Arabie les plus fortes chaleurs, et y donnent de meilleurs fruits que par tout ailleurs. De même, le café

de la Martinique est meilleur à proportion de la chaleur et de la sécheresse des quartiers qui le produisent ; il est à présumer que l'île de St.-Domingue, dont l'atmosphère est plus froide que celle de la Martinique, doit produire de café moins bon ; il y a près de cinq degrés de différence en latitude entre ces deux îles, et le sol est moins élevé dans la première que dans la seconde. On peut conjecturer qu'il faut une certaine chaleur pour donner au grain le degré de coction qui lui est nécessaire, et pour préparer cette huile qu'il renferme, et sans laquelle il n'a point de parfum, d'où l'on doit conclure que tout abri ne peut que diminuer la qualité de ce fruit, puisqu'il exige, pour être parfait, la plus grande chaleur du soleil.

Je serais assez porté à croire que les plants venus de graines semées en place, donneraient des fruits de moindre qualité que ceux qui seraient transplantés. Les premiers ont moins de racines latérales, parce qu'ils ont un pivot ; celui-ci s'enfonçant perpendiculairement, trouve une terre vierge que la chaleur du soleil ne pénètre jamais ; les seconds n'ayant plus de pivot, ou presque plus, comme on le verra ci-après, ont beau-

coup de racines latérales, qui parcourant avec leurs chevelus la superficie de la terre, sont plus exposées à toutes les influences de l'air.

Si l'on voulait absolument donner de l'abri aux jeunes cafiers dans les quartiers secs où la terre est légère, je conseillerais de former la caféterie en haies, et de mettre entre deux lignes du manioc ou des cotonniers, suivant la nature du terrain; par ce moyen, on retirerait un produit de la terre avant celui des cafiers; mais si ces plantes devenaient trop touffues, et si elles ombrageaient entièrement les jeunes cafiers, on ne pourrait se dispenser de rétrancher partie des branches trop étendues, pour exposer les cafiers à l'air.

Transplantation.

La saison la plus avantageuse pour transplanter les plants de cafiers, est celle des pluies.

Si l'on avait une bonne pépinière, avec une surabondance de plants assez forts, on pourrait tenter la transplantation en toute saison.

Il y a deux façons générales de transplanter

les cafiers, l'une, qui est la plus sûre et la plus productive, mais la plus longue et la plus laborieuse, est de les transplanter avec leurs mottes de terre ; c'est la plus sûre, en ce que tous les plants réussissent, à l'exception d'un petit nombre ; c'est la plus productive, pour deux raisons : 1°. Il faut une quantité bien moindre de plants, puisqu'ils sont moins sujets à périr ; 2°. ils ne souffrent point de la transplantation, et par conséquent leur végétation n'en est point ou presque point ralentie.

Cette méthode, au surplus, n'exige pas beaucoup de précautions. On se sert d'un déplantoir, instrument de fer, pour enlever facilement le plant avec sa motte de terre. On coupe l'extrémité du pivot, quand il dépasse, sans cette précaution, il se trouverait recourbé dans le trou. On y méle de la meilleure terre prise des environs des trous, pour les remplir entièrement.

Par cette méthode on peut, à la rigueur, se dispenser de consulter la saison. Les plants réussiront, pour la plupart, en qeulque temps qu'on les transplante, pourvu qu'on ait l'attention de les enlever avec leurs racines, et de ne pas briser les mottes. Si

la terre des pépinières se trouvait trop séche, il serait à propos de l'arroser un peu, pour qu'elle fût plus ferme. Au reste, il est toujours plus à propos de consulter la saison favorable ; mais le colon habitant qui est impatient de jouir, qui a des plants à perdre, peut risquer la transplantation en tout temps.

La seconde façon consiste à enlever les plants à nud, c'est-à-dire, sans prendre la peine de leur conserver leurs mottes de terre; c'est la méthode la plus généralement suivie, et c'est sur-tout à celle-ci qu'on doit rapporter ce que j'ai dit plus haut sur l'influence des saisons.

Il y a bien des précautions à prendre pour assurer le succès des transplantations faites par cette méthode. Avant d'entrer dans le détail de celles dont ma propre expérience m'a fait connaître l'utilité, je ferai quelques observations sur le choix du terrain propre à former une caféterie, sur la disposition qu'il doit avoir, sur la distance qu'on peut observer dans la plantation des arbres, etc.

Les terres marécageuses, les terres fortes, marneuses, argilleuses, ne conviennent point toujours aux cafiers ; ils veulent des terres un peu légères, rocailleuses, et de-

mandent une chaleur convenable. S'ils paraissent plus vigoureux et prospérer davantage dans les quartiers pluvieux que dans les quartiers secs, il ne faut pas en conclure que leur rapport dans les premiers l'emporte en quantité et en qualité sur celui des seconds.

Les terres rouges de l'île St.-Domingue, mêlées de petites et de grosses pierres, sont en général les plus propres à former des plantations de cafiers. Dans les quartiers secs, ils ne réussissent pas dans les terres rouges, franches et profondes ; ces terres se dessèchent trop promptement ; dans les quartiers pluvieux ou froids, ils réussissent dans les mêmes terres ; les terres noires qui couvrent de la glaise à trois ou quatre pouces de profondeur, ne conviennent point aux cafiers ; les terres noires profondes de dix-huit à vingt pouces dans les pays chauds, peuvent convenir aux cafiers ; mais je pensse qu'ils prospéreraient dans les terres sablonneuses et graveuses, pourvu qu'elles fussent mêlées à dose convenable avec des terres propres à la végétation.

Si l'on avait une caféterie dans une terre rouge, franche et profonde, exposée à de

longues sécheresses, il serait à propos de couvrir le terrain entre les rangs, de malangas ou de bananiers, d'une distance convenable pour entretenir la terre fraîche.

Toutes les terres chaudes ne peuvent convenir aux cafiers que dans les bas-fonds, ou ravine, ou plateaux; les côtes, même les plus rapides, conviennent aux pays pluvieux ou froids; c'est pourquoi il est assez difficile d'établir des règles précises sur la distance qu'on doit mettre entre les plants; elle doit varier suivant la nature du sol et l'exposition du terrain. Il y a encore un avantage d'avoir un terrain incliné, parce que les cafiers peuvent être alignés en forme d'allée, c'est-à-dire, les lignes des cafiers peuvent être éloignées l'une de l'autre, et les cafiers près l'un de l'autre, entre les rangs une distance convenable, en sorte que les arbres ne se nuisent point entr'eux. Il est clair que le cafier qui est sous l'autre ne nuit point à celui qui est dessus. Je suppose que dans un terrein très-sec et très-chaud, on plaçât les plants sur la même ligne, à trois pieds, ou à quatre pieds de distance, et qu'on éloignât chaque ligne entr'elles de huit à neuf pieds, la culture et la récolte

deviendraient plus faciles, parce qu'il serait aisé de parcourir les allées sans endommager les branches basses, qui souvent touchent à terre. De même, je placerais les plants à cinq ou à six pieds les uns des autres, sur la même ligne dans les quartiers pluvieux, mais en côtière, même dans un bon sol, et j'éloignerais les lignes de neuf à dix pieds, plus ou moins entr'elles. Je conçois qu'elles formeraient des haies par la suite, et ce serait un avantage; les cafiers résisteraient mieux aux efforts des ouragans, parce que leurs branches étant entrelacées les unes dans les autres, se soutiendraient réciproquement. Quoi qu'il en soit, l'avantage de cette plantation est incontestable, si l'on calcule que le même terrain, planté de cette manière, occupe un nombre de plants bien plus considérables qu'en observant les distances ordinaires, et si l'on fait attention que la cnlture et même la récolte en sont plus faciles; dans le cas contraire, on pourra toujours les planter en allées; je suppose un terrain d'un sol à permettre de les aligner dix sur dix pieds, rien n'empêche de faire les lignes de cinq pieds sur dix, et au bout de deux ou de trois ans, les mettre dans leurs

leurs propres distances, en faisant ôter un entr'autre. J'ai observé cette méthode, sur l'habitation de *Michel-la-Jonchère*, dans les hauteurs de la grande rivière de Jaimal, dans une exposition un peu humide; elle était alors en grand rapport pour la première fois. Les arbres étaient plantés à quatre pieds sur huit, au lieu de huit sur huit pieds de distance.

Autre manière d'aligner les cafiers.

En plantant en triangle, on gagne un sixième à peu-près. Suivant cette méthode, un carreau de terre planté à sept pieds en triangle, donne 2,918 cafiers; à sept pieds sur chaque face, il n'en donnerait que 2,500; à dix pieds sur chaque face, il donnerait 1,225; à dix pieds, plantés en triangle, il produit 1,440. Cette méthode de planter en triangle n'est point familière à beaucoup de personnes. Il faut tendre un cordeau divisé par nœuds (comme à l'ordinaire) placés à la distance projetée. Je suppose sept; plantez un pied de cafier à chaque nœud.

Pour le second rang, ayez deux bâtons de sept pieds, portez le bout d'un des bâtons au dernier pied, et le bout de l'autre bâton

à l'avant dernier ; approchez les deux autres bouts jusqu'à se toucher, ils formeront le sommet d'un triangle équilatéral. On posera un piquet auquel on attachera le cordeau divisé en nœuds ; on fera la même opération à l'autre bout du cordeau ; on fixera le cordeau, et l'on plantera un pied ou un piquet à chaque nœud. On agira de même pour les autres rangs (1).

(1) J'ai fait insérer cette méthode, ainsi que le calcul de la quantité de pieds de cafier qui entrent dans un carreau de terre, dans l'almanach général de Saint-Domingue pour l'année 1791, par Mozard, imprimeur au Port-au-Prince.

TABLE

De la quantité de pieds de cafier qui entrent dans un carreau de terre, suivant la distance qui sera nécessaire entre chaque pied.

DISTANCE.	UN CARREAU de terre contient.........	QUANTITÉ de pieds de cafier que comporte le carreau.
à 3 pieds sur 3	. . . .	13,611.
3 4	. . . .	10,633.
4 4	. . . .	7,636.
4 5	. . . .	6,278.
5 5	. . . .	4,900.
5 6	. . . .	4,151.
6 6	. . . .	3,402.
6 7	. . . .	2,902.
7 7	. . . .	2,500.
7 8	. . . .	2,207.
8 8	. . . .	1,914.
8 9	. . . .	1,713.
9 9	. . . .	1,512.
9 10	. . . .	1,368.
10 10	. . . .	1,225.
10 11	. . . .	1,118.
11 11	. . . .	1,012.
11 12	. . . .	932.
12 12	. . . .	850.

J'ai négligé les fractions ; à l'aide de cette petite table on peut savoir la quantité de terre qu'on a en plantation ; il suffit de connaître la quantité de pieds de cafier plantés sur une habitation (1), et leur distance l'un de l'autre. On demande combien on a de carreaux de terre plantés en cafiers?

Prenez pour somme à diviser la quantité de pieds de cafiers, et pour diviseur le nombre de pieds qui entrent dans un carreau, le quotient sera la réponse.

Exemple, on a 50,000 pieds de cafier plantés à sept pieds sur chaque face, on voit par la table ci-dessus, qu'à cette distance un carreau contient 2,500, divisant 50,000 par 2,500, on aura 20 au quotient, qui sont la quantité de carreaux de terre occupés par les cinquante mille pieds de cafier à sept pieds quarrés.

On pourrait très-bien former des caféteries dans des plaines.

Si j'étais obligé d'élever des caféteries sous une semblable exposition, je commencerais

(1) Il est d'usage de compter les piquets, ainsi que les plants des jeunes cafiers. Chaque nègre porte un paquet de vingt-cinq, de cinquante ou de cent piquets, suivant leur grosseur.

par examiner la pente du terrain, et par m'assurer de l'endroit de la rivière où je pourrais prendre les eaux ; ensuite, je diviserais ce terrain par petits quarrés que j'enfermerais dans des allées d'arbres fruitiers, bananiers ou cotonniers, etc. Je disposerais mes lignes de cafiers, de façon que je pratiquerais une rigole à un pied de distance de chaque ligne, pour y conduire l'eau avec facilité, et je tâcherais d'arroser chaque ligne au moins tous les huit jours, dans le temps des sécheresses. En donnant de l'eau à plusieurs lignes à la fois dans la même journée, par le moyen de plusieurs petites tranchées, et en les arrosant successivement, je parviendrais à humecter un grand nombre de lignes pendant huit jours.

Je reviens à la transplantation. Les précautions qu'elle exige sont à-peu-près les mêmes pour tous les quartiers; mais elles sont plus nécessaires dans les quartiers secs que dans les autres.

On commencera, s'il est possible, par préparer d'avance les trous destinés à recevoir les plants. La terre du fond de ces trous, par les influences de l'air et du soleil, deviendra meilleure, en raison du temps

qu'elle y aura été exposée. Comme il est essentiel dans les quartiers secs de profiter des jours pluvieux, qui sont très-avantageux, il est donc nécessaire que les trous soient faits à l'avance ; la transplantation se fait alors bien plus promptement que dans le cas où l'on est obligé de faire les trous à mesure que l'on transplante. Dans les quartiers pluvieux, il est à propos de choisir un temps couvert pour la transplantation ; et celui où la terre est encore humide, mais non pas le moment même d'une forte avalaison. Quand la terre est réduite en boue, ce n'est pas le moment de transplanter les plants de cafier ; la terre boueuse empâte les racines chevelues, s'oppose à leur développement, et n'est pas propre à la végétation. Quand cette boue se sèche, elle se durcit, et dans cet état, elle crispe les racines et ne se laisse pas pénétrer aisément par l'eau.

Il serait à désirer, sans doute, que les trous fussent larges et profonds; mais comme ce travail est trop dispendieux, on se contentera de leur donner douze à quinze pouces de diamètre et quinze à dix-huit de profondeur. Une profondeur plus considérable serait

inutile ; en voici la raison. Le pivot d'un arbre une fois coupé ne s'alonge plus ; c'est un principe établi par Duhamel, que les observations de tous les agriculteurs ont confirmé. Or, presque tous les plants de cafiers que l'on enlève des semis laissent en terre l'extrémité de leur pivot ; comme ceux-ci sont assez longs, et qu'ils sont tendres, il est presque impossible de les avoir entiers ; l'effort qu'on fait en arrachant le plant, rompt cette extrémité tendre du pivot, qui dès-lors cesse de s'alonger, quand même il serait possible de le conserver ; je serais d'avis, pour plusieurs raisons, de les retrancher.

1°. La plupart des terrains de l'île de St.-Domingue présentent le tuf ou des pierres à une médiocre profondeur, le pivot est arrêté et l'arbre languit ; 2°. il arrive presque toujours, dans ce cas, que le pivot s'alonge en forme de vis, et alors il est plus sujet à être attaqué par les vers ou à pourrir, ce qui fait périr l'arbre ; 3°. le retranchement du pivot hâte et multiplie la production des racines latérales qui sont plus favorables à la végétation, et qui poussent au loin des racines chevelues sous la superficie de la terre, lesquelles croissent annuellement et

vont chercher sans cesse dans une terre nouvelle une nouvelle substance, au lieu que le pivot s'enfonçant perpendiculairement se trouve constamment dans la même terre. Les racines qui courent sous la superficie de la terre sont exposées aux influences du soleil et de l'air, et profitent des engrais et des labours. Il est donc plus avantageux de retrancher que de laisser le pivot aux jeunes plants ; dès-lors il est inutile de donner beaucoup de profondeur aux trous destinés à recevoir les plants ; mais par les raisons que je viens de dire, il n'est pas indifférent de leur donner plus de diamètre, afin que les racines latérales et leurs chevelus puissent s'étendre avec plus de facilité dans une terre remuée et engraissée.

Quelques colons cultivateurs ont pensé qu'il était à propos de faire des trous larges et très-profonds, non-seulement pour les cafiers, mais même pour tous les autres arbres qu'ils cultivent, et de les planter dans le fond de ces trous qu'ils remplissent de bonne terre à mesure que les arbres croissent. Cette méthode est très-longue et très-dispendieuse ; je suis porté à croire qu'elle doit retarder, en général, les progrès de la

végétation. Les racines latérales, quand elles ont pris quelque accroissement, ne trouvent dans le fond de ces trous qu'une terre mate, c'est-à-dire impure, froide, difficile à pénétrer, et par conséquent le fruit de ces arbres ne doit pas être de bonne qualité. Il est reconnu que plusieurs espèces d'arbres veulent avoir leurs racines à la superficie de la terre, d'autres veulent même qu'elles soient découvertes en partie. Cette méthode d'enterrer les arbres profondement ne doit pas être adoptée généralement, peut-être pourrait-elle convenir à ceux d'Europe transplantés dans les pays chauds ; mais les cafiers originaires des pays chauds veulent être exposés à l'ardeur du soleil pour prospérer. Ils ont, comme je l'ai dit, quantité de racines chevelues qui s'étendent loin à la superficie de la terre ; il pourrait arriver que l'arbre serait forcé de pousser des racines latérales à la superficie de la terre, indépendamment de celles qu'il aurait dans le fond des trous, à trois ou quatre pieds de profondeur ; et jusqu'à ce que ces racines nouvelles eussent pris un certain accroissement, qui rendrait nulles ou presque nulles les racines basses, la végétation de l'arbre serait lente

et peu féconde. Je conclus que la dépense des trous profonds est superflue pour les cafiers, mais que le retranchement du pivot est avantageux; par cette raison, je conseille de le couper au couteau en bec de flûte, soit qu'en arrachant le plant ce pivot ait été rompu, soit qu'il ait été conservé en entier. Cette coupe se fera au moment où l'on placera le plant dans le trou qui lui a été préparé, et non au moment même où il a été arraché, afin que la plaie reste exposée à l'air le moins de temps qu'il soit possibe.

Je suis d'avis que dans les quartiers humides l'on prépare les trous plus larges que dans les quartiers secs, parce que les arbres y deviennent plus forts. On m'objectera peut-être que plus les trous seront grands, plus l'eau des pluies s'y amassera. Je réponds que nos terres de St.-Domingue en général, pompent l'eau avec la plus grande facilité, et par conséquent le séjour qu'elle y fera ne sera que momentané; je réponds qu'une terre meuble est plus disposée à sécher, et qu'elle se laisse pénétrer plus aisément par les rayons du soleil que la terre ordinaire; la trop grande humidité est nuisible aux cafiers. Dans ces mêmes quartiers

je disposerais la terre en remplissant les trous lors de la transplantation, de manière à donner de la pente à la terre de la superficie, afin de procurer un écoulement aux eaux dans les grandes pluies.

L'on doit regarder comme une maxime générale, que les trous dans les terres nouvellement défrichées doivent être plus considérables que dans celles qui l'ont été depuis long-temps, parce que les premières se trouvent remplies de grosses et petites racines d'arbres qu'il importe d'enlever du trou où l'on veut placer le cafier. Ces racines servent de pâture aux vers blancs, connus dans quelques quartiers de St.-Domingue sous le nom de *mahocas*, qui attaquent ensuite celles du cafier, et sur-tout le pivot, et font périr l'arbre.

Je placerai ici à ce sujet une observation essentielle. L'on a remarqué que les vers blancs ataquaient de préférence les monbins, gommiers, oliviers, figuiers blancs et trompettes. Il faut donc avoir attention de brûler, non-seulement les tiges de ces cinq espèces d'arbres, mais encore leurs troncs. Quand on fera un défrichement, on arrangera les *bouquans* ou bûchers sur les troncs de ces

arbres de préférence aux autres, et on y mettra le feu.

Je ne désapprouve point la méthode de laisser sur le terrain défriché les trous et les tiges des autres espèces d'arbres, ils pourrissent à la longue, et fournissent par-là un très-bon engrais aux cafiers; en outre, le défrichement est plutôt fait et moins dispendieux.

Mais je désapprouve l'usage de mettre le feu à un défrichement entier, excepté dans les quartiers froids et humides. Cet usage est très-dangereux dans les quartiers secs où les terres sont toujours trop brûlantes par elles-même.

Le choix des plants des cafiers est très-important pour le succès des transplantations. Quelques colons prétendent que les petits plants de six à sept pouces réussissent mieux que ceux qui sont plus hauts et plus forts; ils s'appuyent sur ce qu'ils ont essayé une transplantation de deux à trois mille plants forts dont la plupart ont péri, tandis que quelques milliers de petits plants ont réussi en grande partie. Cette expérience à laquelle ils se sont arrêtés, a pu les tromper; ils n'ont pas considéré vraissemblablement

les circonstances qui ont favorisé la végétation des uns, et celles qui ont nui à la végétation des autres ; la saison, l'attention qu'on a eue en arrachant les plants ; s'ils les avaient pris dans leurs semis ou ailleurs, si les quartiers, si le sol d'où on les avait tirés étaient les mêmes que ceux des champs où la transplantation s'est faite, l'attention qu'on a eue à les planter, et enfin le temps qui a précédé et qui a suivi les deux transplantations. On conçoit que toutes les circonstances étant favorables aux plus forts, les premiers ont dû réussir, et les seconds périr. L'expérience que j'ai faite sur un très-grand nombre de plants de toute espèce, en toute saison, m'a prouvé par des observations exactes, qu'en général les plants forts réussissent mieux à la transplantation que les petits plants. Le raisonnement vient ici à l'appui de cette expérience : toute transplantation (à moins qu'on n'enlève l'arbre avec la motte de terre, et ce n'est pas ce dont il est ici question), est un état forcé, et si j'ose m'exprimer ainsi, c'est une révolution pour le plant. Il est naturel d'imaginer que les plus forts, les plus vigoureux doivent soutenir plus aisément cette révolution que les plus

faibles. Je conseille donc de choisir dans les pépinières les plants les plus forts, quand ils ont environ douze à quinze pouces de hauteur, sains et branchus. On les prendra çà et là dans les lignes, afin de laisser à ceux qui resteront plus d'espace pour s'étendre.

Les plants de deux ou trois ans réussiraient mieux à la transplantation ; mais elle serait longue, laborieuse et dispendieuse pour des plantations considérables ; plus les arbres sont forts, plus leur végétation est proportionnellement retardée. Il y a en toutes choses un juste milieu à saisir. Dans le cas où l'on voudra transplanter des arbres avancés en âge, je recommande de les tailler ; cette règle est générale pour tous les arbres. (Je ferais connaître la manière de les tailler.)

Il y a trois précautions essentielles à prendre dans la transplantation.

La première, c'est d'enlever les plants avec le plus de racines qu'on pourra leur conserver. Comme la transplantation ne doit se faire qu'après une bonne pluie, la terre se trouvera molle ; on fera fouiller avec les doigts le trou du jeune plant qu'on voudra enlèver plutôt qu'avec un piquet de bois,

parce qu'avec les doigts on tient les petites racines chevelues qui se présentent, et on les ménage, au-lieu qu'un instrument les déchire, et presque toujours auprès du pivot, dont il enlève une partie de l'écorce qu'il importe de ménager. Il est impossible, sans doute, de conserver toutes les racines chevelues ; mais il est essentiel d'en conserver beaucoup et le plus qu'on peut ; celles qui sont alongées et trop ténaces pourront s'arracher, en les ramenant du côté du pivot, pour éviter l'inconvénient dont je viens de parler. Elles se rompront dans la terre à leur extrémité, et c'est un mal moindre ; on fouillera ainsi avec les doigts bien avant dans la terre ; enfin, on arrachera le plant en s'aidant des deux mains, l'extrémité du pivot se rompra presque toujours ; mais j'ai dit que ce n'était pas un inconvénient.

Il est plus prompt d'enlever le plant par le moyen d'une bêche ou d'une pioche ; mais en se servant de ces instrumens, on est plus exposé à déchirer les racines chevelues, et au lieu d'un plant, on en enlève souvent plusieurs à-la-fois qui se trouvent près les uns des autres. Quand l'opération se fait à la main, on n'enlève que ceux que l'on choisit.

On pourrait sans doute, après avoir choisi les brins qui conviennent à la transplantation, replanter les plus faibles dans une nouvelle planche préparée pour renouveler la pépinière. On se trouve très-bien à l'île de France de cette méthode; mais elle ne paraît pas convenir à St.-Domingue pour former des plantations considérables de cafiers, ce serait augmenter le travail dans un moment où l'on est toujours pressé; ce serait exposer des plants aux risques de deux transplantations, et il est rare qu'on en ait jamais assez pour s'exposer à en perdre; ce serait enfin retarder la végétation de ceux replantés dans la pépinière. Ils ne profitent jamais mieux dans notre île que dans la place où ils ont pris naissance.

On aura de grands paniers à cul plat; on étendra dans le fond de la terre la plus humectée, qu'on prendra dans les planches du semis, si on veut, pour faire une couche épaisse de trois pouces environ; on y posera les plants un peu inclinés à côté les uns des autres, appuyés sur les parois intérieurs du panier; quand il y en aura tout à l'entour, on mettra dessus les racines de la terre humectée, de façon qu'elle les couvre

vre entièrement. Par-dessus cette terre, on arrangera d'autres plants dont la tête touchera aux premiers, et on mettra une seconde couche de terre sur leurs racines; enfin un troisième rang de plants, et on continuera de même jusqu'à ce que le panier soit rempli; ensuite on le couvrira de feuilles de bananier ou autres propres à garantir du soleil les feuilles et les branches des plants arrachés. On aura l'attention de ne pas exposer à l'air et au soleil les racines chevelues, afin qu'elles ne se dessèchent pas; pour cela, je couche le plant sur terre dès qu'il est arraché, et je couvre sur-le-champ ses racines d'un peu de terre humectée. Quand j'ai une quantité suffisante de plants, alors je les arrange dans le panier, et j'ai attention de fouler un peu avec la main la terre sur les racines, afin qu'elle les couvre plus sûrement, et qu'elle les entoure plus exactement. Quand le panier est rempli et couvert, on le porte sur le lieu de la transplantation et on le met à l'ombre; on en tire des plants à mesure qu'on en a besoin.

La seconde précaution est de couper le pivot au couteau en bec de flûte sur le lieu

de la transplantation et la tête du plant; c'est ce qu'on appelle *étêter* : en lui coupant le petit bout de la tige, il est bon de renouveler le retranchement du pivot, d'autant qu'il peut avoir été déchiré quand on arrache le plant avec violence du semis. On le coupera au-dessus de la déchirure, quelque longue qu'elle puisse être, et on fera ensorte que la coupure soit nette. Je prescris d'étêter le plant, quoique cette opération ne soit pas adoptée par beaucoup de colons; en voici la raison : Tout arbre nouvellement transplanté ne tire point ou presque point de substance de la terre dans les premiers jours, à l'exception de ceux qu'on a transplantés avec leurs mottes, auxquels il n'est pas nécessaire de couper la tête. Jusqu'à ce que l'arbre soit *repris*, la tête étant la partie la plus délicate, si elle ne reçoit point de substance, doit périr. L'expérience prouve que la tête de la plus grande partie des jeunes arbres qu'on vient de transplanter se dessèche, et que leur accroissement en est retardé. Je sais bien que dans les quartiers pluvieux, il arrive quelquefois que la tête de ces arbres se soutient vivante; mais il faut pour cela que le ciel ait été

couvert ou pluvieux plusieurs jours après la transplantation. Comme le retranchement de la tête ne nuit à l'arbre en aucune façon, il est plus prudent de le faire dans tous les quartiers. Je n'entends point, comme je l'ai déjà dit, qu'on doive retrancher toute la tête des jeunes plants, pour ne laisser que le tronc ; au contraire, ce n'est que la sommité tendre qu'il faut retrancher, en ayant soin de conserver toutes les branches avec toutes les feuilles dont elles sont garnies, et en observant de ne point les froisser. Les feuilles sont nécessaires à la végétation pour l'élévation et la transpiration de la sève, pour pomper l'air et l'humidité de la chaleur. Un dépouillement entier des feuilles serait donc très-préjudiciable.

La troisième précaution est peut-être la plus essentielle de toutes. Après avoir coupé les deux extrémités du plant, on le présentera dans le trou. On y ramenera peu à peu, non la terre qu'on en a tirée, mais celle qui se trouve aux voisinages du trou, sur la superficie du terrain, parce que c'est la meilleure, et on la foulera doucement avec la main dans le trou et contre les racines, à mesure qu'on en mettra, ayant soin d'é-

tendre les racines chevelues et de prendre garde qu'elles ne soient pas ramassées en paquet, ou pressées contre le pivot. On fera bien de mêler avec cette terre du terreau et de la cendre, si on le peut. Il ne convient pas de mettre à-la-fois dans le trou toute la terre destinée à le remplir, parce qu'il est essentiel de la fouler un peu, et de ne pas mettre les racines en paquet. La terre ainsi foulée se conserve plus long-temps fraîche, et l'on sait que l'humidité est nécessaire aux racines; leurs suçoirs trouvent autour de la terre qui les enveloppe hermétiquement, la substance nécessaire à la végétation de l'arbre; on tiendra le plant un peu enfoncé dans le trou, afin de mettre de la terre jusqu'aux premières branches supérieures; la partie qui est en terre n'étant pas exposée aux influences de l'air et du soleil, sera rafraîchie par l'humidité de la terre. On doit, autant qu'il est possible, empêcher la grande évaporation de la sève; l'humidité de la terre peut être entretenue par un lit d'herbes ou par des petites pierres qu'on placera sur le terrain au pied du plant. Il ne faut pas que les pierres soient trop voisines du tronc de l'arbre, parce qu'elles pourraient l'endom-

mager quand il serait secoué par les fortes brises; mais on éloignera un peu ces pierres, elles ráffermiront la terre, et l'arbre résistera mieux au vent; l'on couvrira l'arbre, en plantant tout au tour des petites branches garnies de feuillages qu'on tirera des arbres du bois voisin, pour l'abriter du soleil pendant les premiers jours de la transplantation; cette opération doit se faire aussitôt que l'arbre est planté, mais on aura soin de retirer ces branchages au bout de quinze ou vingt jours, par un temps pluvieux ou couvert, s'il est possible; un plus long délai retarderait le cours de la végétation, qui a besoin du concours de l'air, du soleil et des rosées. On dégarnira alors les branchages de leurs feuilles, et on les arrangera au pied du plant; elles entretiendront la fraîcheur de la terre, et elles formeront un engrais en pourrissant.

Cette méthode ne doit être pratiquée que dans les quartiers chauds et secs.

Quoique les trous marquent la place des cafiers, si l'on veut qu'une caféterie ait meilleure grace et que le coup-d'œil en soit plus agréable, on pourra tendre une ligne ou cordeau dans chaque ligne des trous, et

placer le plant au point de sa vraie distance.

C'est peut-être le plus beau spectacle que l'agriculture puisse offrir, que celui d'une caféterie alignée et bien entretenue, sur-tout dans le temps des fleurs et des fruits. La verdure agréable des feuilles vertes est relevée par la richesse éclatante des fleurs d'un blanc éblouissant. Rien de plus ravissant que le tableau de cent mille pieds de cafier fleurissant à-la-fois et l'odeur douce de cette immense quantité de fleurs ; une caféterie est alors un lieu de délices.

Chaque cafier forme une très-belle pyramide naturellement régulière et bien garnie depuis le haut jusqu'en bas ; les feuilles ressemblent beaucoup à celles du laurier ordinaire, mais elles en diffèrent, 1°. parce que leur saveur est insipide, herbacée et nullement aromatique ; 2°. parce qu'elles sont opposées comme les branches ; chaque opposition des unes et des autres est éloignée de l'opposition voisine à la distance d'une palme ; les feuilles sont simples, ovales, lancéolées, terminées en pointes oblongues, très-entières, glabres (1), d'un verd foncé

(1) Glabre veut dire une feuille lissée et sans poil.

et luisantes en-dessus, d'un verd pâle en-dessous ; les plus grandes feuilles ont deux pouces dans le fort de leur largeur sur quatre à cinq pouces de longueur ; le petiole est fort court, n'ayant que deux ou trois lignes de longueur ; il se continue sur toute la longueur de la feuille, pour former sa nervure principale ; de cette nervure sortent en angle aigu environ une vingtaine de nervures latérales, dans l'aisselle de chacune desquelles on voit sur la page inférieure de la feuille, qui ressemble aussi à cet égard à celle du laurier ordinaire, une petite concavité remarquable, hémisphérique, d'environ un tiers de ligne de diamètre, formant une prééminence convexe de même forme et de même grandeur sur la page supérieure de la feuille ; le bord des feuilles est un peu plissé en ondes ; les feuilles des oppositions inférieures de chaque pousse annuelle, sont plus petites que les autres de la même pousse ; chaque feuille est jointe à la feuille opposée, de chaque côté de la naissance ou base de son petiole, par une stipule terminée au sommet par une pointe en alêne qui s'approche de la branche. Les feuilles vivent et persistent pendant trois ans, après lequel délai elles tombent.

Dans l'aisselle de chaque feuille naissent quatre à cinq fleurs sessiles, d'un blanc de neige, et d'une odeur douce et agréable, à-peu-près du volume et de la figure de celles du jasmin d'Espagne, excepté que leur tube est plus court et que les découpures en sont plus étroites entre leurs cinq étamines qui sont blanches, avec des sommets jaunâtres. Les cafiers fleurissent ordinairement à l'âge de deux ans; mais ils ne fleurissent pas pleinement avant trois ou quatre ans; jusqu'à cinq ans, suivant les terres plus ou moins chaudes; deux à trois ans, pour les terres sèches et légères; dans les terres substantielles, profondes et humides, au bout de trois, quatre ou cinq ans. Dans cette dernière qualité de terre, les cafiers fleurissent presque toute l'année, ou pour parler plus exactement, ils fleurissent deux fois l'année; savoir, vers février, mars et avril; il y en a d'autres qui fleurissent vers le mois de novembre, même quelquefois au mois d'octobre; de manière qu'à chaque floraison il y a un mois ou deux plus abondans en fleurs que les autres; il se passe environ une année entière entre l'épanouissement de chaque fleur et la maturité du fruit qui lui succède;

ce fruit, dont le pédicule est très-court, devient à-peu-près de la grosseur et de la forme d'un bigarreau ; il est ovale, globuleux, un peu comprimé des deux côtés, obtus des deux bouts comme marqué de six angles effacés, ayant un petit ombilic circulaire et un peu profond à son sommet ; il est d'abord verd clair, puis jaune clair, ensuite rougeâtre, après d'un beau rouge auquel succède un rouge foncé et obscur dans sa maturité parfaite ; sa chair ou pulpe est pâle, glaireuse, recouverte d'une pellicule mole et mince, et est d'une saveur douceâtre ; les nègres nouveaux trouvent que ce fruit est d'un bon goût ; comme il est rafraîchissant, ils le mangent avec plaisir, mais les propriétaires doivent les en empêcher, il occasionne des diarrhées séreuses ou virulentes.

§. IV.

Entretien des Cafiers.

Il ne suffit pas d'avoir pris toutes les précautions avantageuses au succès de la transplantation, il faut encore élever les cafiers jusqu'au temps de la récolte ; les soins qu'ils exigent alors se réduisent à peu de

chose ; ils consistent principalement à entretenir le terrain bien net, sur-tout aux pieds des cafiers. Après tout ce que j'ai dit jusqu'à présent, on doit en sentir la raison ; les herbes dérobent aux arbres, sur-tout quand ils sont jeunes, la substance de la terre, et elles les étouffent en les abritant du soleil, de l'air, des rosées et des pluies ; aussi voit-on que dans ce cas ils deviennent jaunes, preuve certaine qu'ils languissent. On est dans l'usage, assez généralement, de brûler toutes les méchantes herbes après qu'on les a arrachées, parce qu'on s'est aperçu qu'elles repoussaient presque toutes sur le terrain où on les avait dispersées, quand il survenait de la pluie. Il est plus avantageux d'en tirer parti en les étendant au pied des cafiers pour en engraisser la terre.

Les colons habitans qui auront de la peine à entretenir leur terrain bien net, soit par le défaut de bras, soit par toute autre raison, sentiront mieux que les autres l'avantage de cette méthode, dans nos îles où la végétation est prompte et continuelle, où la plupart des herbes portent en toute saison des graines fécondes. Le cultivateur est quelquefois hors

d'état de tenir son champ net, sur-tout dans la saison des pluies.

En étendant toutes les herbes au pied des cafiers, il n'en croîtra point de nouvelles pendant long-temps sous celles qui seront entassées ; mais il faut qu'elles forment un lit assez épais pour qu'elles ne repoussent pas, ce qui arriverait souvent à certaines espèces dans les quartiers pluvieux, et pour que les graines semées sur la terre soient privées d'air et qu'elles ne puissent pas germer. Ainsi on aura moins de travail à faire dans un second sarclage, qui d'ailleurs n'est plus aussi pressé ni aussi essentiel que l'était le premier. Pourvu que les jeunes cafiers ne soient pas étouffés, on doit peu s'inquiéter de tout ce qui croîtra dans les intervalles qu'ils laissent entr'eux. Si de la première fois on n'avait pas une assez grande quantité d'herbes pour garnir tous les pieds de cafier de la plantation, on achéverait d'en mettre à l'entour des plants qui en manquent dans le second et dans le troisième sarclage ou binage.

Pour l'objet que je traite, cette méthode est préférable à celle de mettre en plusieurs gros tas épars toutes les sarclures d'un champ,

afin qu'elles y pourrissent, et de les étendre au pied des cafiers quand elles sont réduites en terreau. On s'aperçoit aisément que ce moyen n'exclut point l'embarras de sarcler le terrain; d'un autre côté, ces gros tas de fumier et de terreau deviennent les repaires des rats et des souris, qui s'y nichent en foule, et donnent naissance à quantité d'insectes; et quand on vient ensuite à étendre cet engrais au pied des cafiers, il pousse une quantité prodigieuse et très-variée d'herbes parasites et dangereuses.

Je ne dois pas oublier de recommander d'étendre aussi au pied des cafiers les tiges et les feuilles de toutes les productions qu'on cultivera dans la càféterie, soit maïs, tayau, soit malangar ou pois, etc.

Toutes les fois qu'on nettoyera le terrain, on arrachera les herbes à la main plutôt qu'avec la houe; celle-ci couperait les racines capillaires, parce qu'elle pénètre trop avant dans la terre. Par la même raison la houe découvrirait quelques-unes des racines ligneuses, qui se dessécheraient; car on ne doit pas compter sur l'attention constante des nègres à les recouvrir de terre (1). Cepen-

(1) Il faut avoir l'attention de visiter l'ouvrage de

dant on ne peut pas se dispenser d'employer la houe pour enlever toutes les plantes qui ont un grand nombre de racines tenaces et vivaces. Si on les arrachait à la main, on les romprait ras de terre, et elles repousseraient avec plus de vigueur qu'auparavant : elles seraient indestructibles, et leurs racines devenant plus étendues à raison de leur âge, déroberaient la substance des cafiers ; il vaut encore mieux tomber dans l'inconvénient de couper et de découvrir en partie les racines des arbres, que de laisser subsister des plantes gourmandes.

D'après ce que je viens de dire, je m'abstiendrai de labourer à la houe, mais seulement avec une sarclette. Le temps le plus avantageux, est celui où la terre est un peu humectée ; il suffit qu'elle soit un peu remuée pour qu'elle se laisse pénétrer par les pluies, par l'air et par les rayons du soleil.

On ne connaît point dans nos îles l'usage des labours et des engrais, pour quelque culture que ce soit ; on ne se sert point de

---

chaque nègre ; celui qui est accablé par la paresse, ne sarcle point sous les pieds des arbres ; au contraire grossit le tas d'herbe par l'augmentation des sarclures, en les couvrant comme si la besogne était faite.

la charrue, parce que nos champs se travaillent comme les jardins en Europe; on se contente d'ouvrir avec la houe le sein de la terre pour y déposer les semences, comme l'on fait dans les jardins près des grandes villes en France. Il faudrait cependant rendre à la terre par les engrais ce qu'on lui a enlevé par la récolte, on lui procurerait une fertilité dont le cultivateur serait étonné. On a peine à concevoir comment les habitations de l'île de St.-Domingue qui sont en valeur depuis plus de cent vingt ans, ont produit chaque année une et deux récoltes successives, sans que les habitans colons se soient jamais mis en peine d'améliorer leurs terres. C'est un problème à résoudre, de savoir si on doit plus s'étonner de la négligence du cultivateur, ou de la fertilité du sol qui semble inépuisable, puisqu'il donne toujours sans jamais recevoir. On est porté à croire que la bonté du climat fait dans nos îles la plus grande partie des frais de la végétation; mais si ce climat, aussi heureux pour les hommes que pour les productions végétales, était aidé dans ses efforts par les mains intelligentes qui travailleraient à amender la terre et à réparer ses pertes,

que ne devrait-on pas attendre du concours du sol et du climat ? Je ne saurais trop le recommander à mes compatriotes, les engrais sont nécessaires pour obtenir des récoltes abondantes ; qu'ils se pénètrent de l'importance de ce principe adopté chez tous les peuples cultivateurs ; qu'ils fassent attention à ce qui se passe sous leurs yeux, il ne leur restera plus de doute à cet égard; ils savent que les terres nouvellement défrichées sont plus utiles que celles cultivées depuis long-temps. A quoi peut-on attribuer une différence si frappante, si ce n'est que les premières contiennent plus de substances végétales que les secondes ? Le moyen que je leur propose rendra aux terres les plus fatiguées, les plus épuisées, toute leur fécondité première. Ils ont plusieurs moyens d'engraisser leurs terres ; je ne les énumérerai pas tous, je me bornerai à dire que les colons ont sous la main un engrais excellent, qu'ils trouveront presque par-tout ; dans les rivières, dans les ravines et dans les bananeries, et sur les montagnes ; c'est une espèce de glaise, il ne s'agit que de la répandre et de l'étendre sur le terrain ; cet engrais est peut-être le plus durable, le plus

abondant, le plus facile à employer et le moins dispendieux; je conseille aux cultivateurs des cafiers d'en faire usage, sur-tout dans les quartiers maigres et secs. Il convient moins aux quartiers humides; ceux-ci ont moins besoin d'engrais, tant parce que le sol y est communément meilleur, que parce que les pluies fertilisent d'elles-même la terre. J'ai dit plus haut que les cafiers ne pourraient réussir dans les terres absolument glaises; le meilleur amendement qu'on pourrait employer pour cette espèce de terre serait d'y répandre du sable, et de le mêler avec l'epèce de terreau qui se trouve sur la superficie du terrain, et avec cette espèce de glaise qui est au-dessous; le défaut de la glaise est de ne pas laisser filtrer les eaux et de retenir celles des pluies qui pourrissent les racines. Le sable interposé dans la glaise la divise et remédie au double inconvénient dont je viens de parler.

Par cette raison, toutes les terres compactes et humides situées dans un plateau ou espèce de plaine, ne valent rien pour le cafier; elles sont incessamment froides et glaises. Si les cafiers résistent, ils ne seront jamais qu'infructueux; ils fourniront beau-

coup

coup de grandes branches, et toutes les feuilles seront tachetées d'une petite tache blanche ou jaunâtre. Cette terre ne convient aux cafiers que lorsqu'elle est en pente, c'est-à-dire dans les côtes, même les plus rapides (1).

Il est nécessaire dans les quartiers secs de retrancher toutes les branches gourman-

(1) Je raisonne par expérience. J'ai une prétention des deux cinquièmes d'un bien dans les hauteurs de la grande rivière de Léogane, terre excellente pour le café; au Sud-Ouest de cette terre, il y a une caféterie connue sous le nom de *l'habitation Morel.* Au milieu de ce domaine se trouve un plateau ou plaine, le reste en costières; la partie qui se trouve en plat pays, produit de gros cafiers, des branches très-longues, les feuilles tachetées de petites taches jaunes et blanches; ces cafiers ne produisent presque rien, tandis que ceux qui se trouvent sur les côtes ou costières les plus rapides, produisent en grande quantité.

Au Sud de cette habitation s'élève une grande montagne, sa direction est *Est* et *Ouest*; la côte qui fait *Nord* est une terre compacte et froide, les cafiers y produisent à peine de quoi payer les frais. La partie *Sud* de la même montagne étant rechauffée par le soleil, produit beaucoup de vivres de toute espèce; les cafiers sont de toute beauté et rapportent plus d'une livre l'un dans l'autre, année commune.

J'ai eu toutes les facilités nécessaires pour faire ces observations, parce que la partie Sud de cette montagne m'appartient.

des, à mesure qu'elles paraissent; il ne faut pas leur laisser prendre beaucoup d'accroissement, parce qu'elles enlèvent une partie de la sève destinée aux bonnes branches. *Voyez le §. V du chapitre II, à la taille des cafiers.*

Mais je doute que ce retranchement fût utile dans les quartiers extrêmement pluvieux.

L'abondance de la sève fait pousser beaucoup de plantes parasites dans les caféteries trop arrosées ; et si l'on n'a pas l'attention de saigner ou de défeuiller les arbres pour procurer l'écoulement de la sève excédente, je pencherais à croire qu'il serait à propos de laisser subsister les branches gourmandes qui détournent à leur profit une partie de la sève trop abondante. Je n'ose décider la question, parce que je n'ai pas eu occasion de faire tous les essais nécessaires pour m'appuyer sur l'autorité de l'expérience, qui seule doit guider le cultivateur intelligent.

Quand on trouvera sur les arbres du bois mort et quelques branches vertes, à demi rompues ou froissées par la mal-adresse des nègres, ou par quelque autre accident, il faut les tailler dans le vif en bec de flûte, et

appliquer sur la plaie de la terre humectée.

Dès que les feuilles d'un cafier jaunissent, on peut être assuré qu'il est malade. Il faut dans ce cas fouiller la terre au pied de l'arbre et chercher si les racines, et sur-tout la partie pivotente qu'on lui a laissée, ne sont pas attaquées par quelque ver, comme il arrive assez souvent. Quelquefois les racines sont dévorées par les *poux bois*, autrement *poux blancs*. Soit qu'on trouve le ver, soit qu'on ne le trouve pas, soit que les racines soient couvertes de poux, (dans ce cas il faut les frotter avec la terre réduite en boue pour tuer les poux); on retirera la plus grande partie de la terre qui entourait l'arbre, on en substituera une autre mêlée de cendre et de terreau, qu'on foulera avec la main contre les racines, et on élaguera une partie des branches de l'arbre, proportionnellement à la fouille qu'on aura été obligé de faire. Cette opération revient presque à une transplantation, et on doit appliquer au retranchement que je prescris, les raisons que j'ai données plus haut pour recommander d'étêter les jeunes plants. Si la terre et le terreau qu'on substituera n'étaient pas humectées, on ne pourrait se dis-

penser de les arroser. Si ce moyen ne ranime pas au bout de quelque temps l'arbre languissant, il faut le receper, c'est-à-dire, le tailler le plus près de terre que l'on pourra. S'il conserve quelque principe de vie, et s'il n'y a pas dans le terrain où il est placé un vice local, il repoussera plusieurs rejetons. Quand ils seront un peu vigoureux, on conservera le plus fort, et on taillera tous les autres le plus près du tronc qu'on le pourra, non pas tous à-la-fois, mais successivement à plusieurs jours de distance; mais si le recepage ne réussit pas, et que l'arbre meure, on fera piocher dans l'endroit, on y fera un trou beaucoup plus large et beaucoup plus profond que le premier, et on jetera au loin toute la terre qu'on tirera, parce qu'on doit craindre qu'elle ne contienne quelques qualités vicieuses. On laissera ce trou exposé au soleil et aux pluies pendant quelques mois, au bout desquels on transplantera un autre plant dans le même endroit, en y portant, non la terre qui y était, quelque bonne qu'elle paraisse, mais une terre prise au loin.

Quand on voit des poux sur les branches, sur les feuilles et sur les fruits des cafiers, il y a tout lieu de croire qu'il y en a dans

la terre sur les racines. C'est une maladie de l'arbre. On piochera au pied, on y jetera beaucoup de cendre et de terreau, on frottera les racines ainsi que les branches avec de la boue, et on élaguera l'arbre, comme je viens de le dire plus haut.

Les cafiers sont quelquefois affectés d'une maladie qui ne leur est pas particulière, et qui attaque aussi plusieurs autres fruitiers. Les feuilles, les branches, et souvent même les fruits des arbres, sont en grande partie couverts d'une matière noire; c'est une transsudation de la sève qui s'arrête sur les parties extérieures du végétal, qui s'y fige et s'y dessèche : l'évaporation de la sève en est interceptée.

Les arbres âgés sont plus sujets que les jeunes à cette maladie; elle les affecte également dans les quartiers secs et dans les quartiers humides; il ne paraît pas qu'elle soit fort nuisible; j'avoue cependant que je n'ai pas eu occasion de faire là dessus toutes les observations nécessaires; je pense que les remèdes généraux peuvent être employés avec succès : la taille, les labours et les engrais. Cette transsudation de la sève semble provenir de ce qu'étant trop épaissie et dé-

venant par-là viqueuse, elle ne peut s'évaporer. J'engage mes compatriotes à faire des recherches sur cet objet, pour connaître les causes de cette maladie, et les remèdes qui y sont propres.

On a adopté dans la plupart des habitations à St.-Domingue la méthode de ne pas relever les arbres renversés par les ouragans et par les coups de vents ; on se contente de chausser à la hâte et imparfaitement les racines découvertes. La plupart des arbres ainsi couchés, poussent des branches gourmandes qui s'élèvent perpendiculairement ; on laisse prospérer une ou deux de ces branches gourmandes, et on finit par couper le reste de l'arbre. Quelques colons moins attentifs ne coupent rien du tout ; il arrive quelquefois que le sommet de l'arbre se relève un peu de lui-même, et alors il est courbé ; mais toutes ces méthodes sont défectueuses. Les arbres qu'on cultive ainsi ne donnent que peu de rapport, et ce n'est pas le seul inconvénient.

La plupart des arbres qu'on laisse ainsi couchés sur la terre, périssent ; on a beau chausser leurs racines, la pluie enlève la terre qui les couvre, et les racines restent

exposées à l'air. S'il survient un second ouragan, toute la caféterie est déracinée, et par conséquent détruite.

La meilleure méthode est de se hâter de relever tous les arbres renversés, et de chausser avec soin ceux qui sont sur pied, immédiatement après l'ouragan ; ils reprennent très-facilement, et au bout de quelques mois on s'aperçoit à peine du dégât causé par le vent. Comme il importe de faire sur-le-champ cette opération, parce que l'air et le soleil dessèchent les racines découvertes, il est impossible d'apporter à-la-fois toutes les précautions nécessaires ; le plus essentiel est d'utiliser les premiers instans.

Il est inutile que je recommande de remplacer les arbres morts. Dans les nouvelles caféteries, on est sujet à perdre beaucoup de plants dans les premières années ; si on n'avait pas attention de les remplacer à mesure qu'ils périssent, on aurait une plantation très-dégarnie ; c'est pour cela que j'ai recommandé d'avoir toujours des pépinières dans son terrain.

L'usage a prévalu d'étêter les arbres, c'est-à-dire, de les arrêter au bout de trois ans de transplantation ; pour moi je n'ai jamais

consulté l'âge de mes cafiers pour les arrêter, je consultais seulement le terrain, quelquefois au bout de deux ans, de trois et même de cinq. Il faut, pour bien faire, arrêter l'arbre lorsque le bout qui doit être ôté soit mûr, et non avant, dans une terre sèche. Le cafier doit être arrêté avant celui qui sera planté dans une terre forte et humide : on les arrête à la hauteur convenable du sol, afin que leurs branches basses s'étendent davantage, et que la récolte soit facile ; mais il ne suffit pas d'étêter l'arbre une seule fois. Quand on a coupé le sommet de la tige qui s'élève perpendiculairement, il sort deux jets (nommés *gourmands*) droits, immédiatement au-dessus de deux dernières branches latérales qu'on a conservées. Ces deux branches forment deux nouvelles tiges si on les arrête, et celles-ci, à la longue, s'élèvent très-haut ; au point qu'on ne peut atteindre avec la main le fruit qui croît sur les branches du sommet. On coupera annuellement les branches gourmandes qui partiront du tronc, par ce moyen, on viendra à bout de tenir l'arbre à la même hauteur. Je sais que beaucoup de colons sont dans l'usage de rompre le sommet de la tige et non de le couper ; la

rupture n'est jamais nette, et endommage presque toujours la partie inférieure de la tige, et déchire ordinairement son écorce. Il vaut mieux couper avec le fer que rompre, et l'opération est plus prompte. La meilleure saison de la faire est celle des mois de mai et juin, parce que c'est alors que les cafiers ont en général moins de sève.

Je ne doute nullement que l'arbre auquel on laisserait prendre son accroissement, ne donnât des fruits de meilleure qualité que l'arbre étêté.

Les branches du premier, plus éparses, seraient plus exposées au soleil et à l'air, au lieu que les branches d'un arbre étêté sont plus ramassées, et s'abritent mutuellement; je ne sais même laquelle des deux méthodes donnerait une récolte plus abondante; la raison qui a fait préférer d'étêter les arbres, c'est qu'ils sont moins exposés aux ouragans, et plus aisés à être récoltés. Je ne donnerai point de préférence à une méthode sur l'autre; je dirai seulement que si l'on sait la méthode que j'ai indiquée de planter en haie, il serait à propos d'étêter la moitié des arbres d'une même ligne, et de laisser l'autre moitié parvenir à toute sa

hauteur, de façon qu'un arbre taillé se trouvât entre deux arbres non taillés. Si on étête tous les arbres de la haie, ils se gêneront réciproquement, parce que la taille de la tige occasionne un plus grand développement dans les branches. Si on n'en étête aucun, ils pourront encore se gêner, au-lieu que le choix que j'indique évite ces deux inconvéniens. L'arbre qui n'aura pas été taillé, gêné dans le tronc par les branches vigoureuses de ses deux voisins, portera toute sa sève dans les branches supérieures; et en supposant que l'abri qu'il donnera aux arbres étêtés rendît le fruit de ceux-ci d'une qualité inférieure, on en serait dédommagé par la qualité supérieure du fruit de l'arbre qui n'aurait pas été taillé.

On doit s'attendre que les arbres qui n'auront pas été étêtés seront précoces; plus exposés à l'air et au soleil, leurs fruits acquerront plutôt le point de maturité. Dans les années abondantes, on manque quelquefois de bras pour faire la récolte; c'est donc un avantage que d'avoir des arbres tardifs et d'autres précoces, dont la récolte est successive.

Quand les arbres d'une caféterie sont sur

le retour, je veux dire, quand ils sont fort âgés, qu'ils portent du bois mort et qu'ils donnent peu de fruit, il faut alors les receper tous, le plus près de terre que l'on pourra, dans les mois de juin ou juillet, et en même-temps il faut labourer au pied des cafiers et y mettre de l'engrais. Ces arbrisseaux rapportent du fruit pendant plus de cinquante ans; après ce temps, et peut-être un peu plutôt, il est avantageux de receper les arbres; ce moyen rajeunit une caféterie, et la met en état de rapporter du fruit encore pendant plus de quinze à vingt ans, au bout desquels il faut la renouveler. L'on pourrait penser qu'il serait plus à propos de détruire entièrement les vieilles caféteries, et de les renouveler avec de jeunes plants avant de les receper; le renouvellement d'une caféterie est un travail plus lent, plus dispendieux et plus tardif dans son rapport que le recepage; les cafiers nouvellement transplantés n'entrent en grand rapport qu'à la quatrième année, au-lieu que les arbres recepés donnent du fruit dès la seconde année; il est donc plus avantageux de receper que de renouveler les caféteries.

§. V.

De la taille des Cafiers.

Les habitans cultivateurs de cette plante ne sont point d'accord sur la taille ; les uns veulent que le cafier soit taillé tous les ans, les autres tous les deux ans, celui-ci tous les trois ans, celui-là tous les quatre ans. Ne sachant pas d'abord moi-même à quoi m'en tenir, je me suis relégué pendant plusieurs années dans mon habitation ; je calculai la végétation progressive du cafier depuis l'époque où il commence à végéter jusqu'à celle où les fruits gagnent une certaine grosseur ; j'ai vu bientôt qu'il se formait chaque année sur les jets qui étaient nés l'année précédente, de nouveaux jets dont les premiers étaient un prolongement de chacun de ceux-là en ligne droite ou approchant, et que les autres naissaient latéralement ensuite çà et là sur ceux même qui avaient donné les premiers.

J'ai observé aussi que ce n'était pas les nouveaux jets qui portaient les fruits, mais que c'était le partage exclusif de ceux même qui venaient de donner les nouveaux jets.

Il résulte de ces observations, que plus on forcerait les cafiers à donner des jets, ce qui ne peut être que l'ouvrage de la taille, plus on devrait espérer une grande abondance de fruits pendant l'année qui succéderait à celle-ci ; c'est pourquoi il semble aussi qu'on ne saurait faire rien de mieux, en suivant cette opération, que de retrancher tous les rameaux et toutes les jeunes branches des cafiers, afin que les anciennes, restant en place, fussent comme forcées à pousser beaucoup de jets pendant l'année où elle aurait été faite, pour avoir sur eux dans la suivante tous les fruits que chaque cafier pourrait former.

Cette taille, toute naturelle qu'elle paraît et qui nous présente plus de richesses que jamais, tromperait beaucoup nos espérances, puisqu'en la suivant nous n'aurions que du bois sans fruit pendant trois années consécutives, et quelques fruits seulement pendant la quatrième, comme je vais l'expliquer : de sorte qu'il ne faudrait tailler les cafiers que de quatre en quatre années, par cette pratique, pour avoir des fruits à la quatrième seulement, au lieu qu'on en a de deux en deux ans, c'est-à-dire dans l'an-

née qui succède à la taille, en la faisant à l'ordinaire. Quelle peut être la cause de cette singularité qui nous prive d'un si grand avantage ? L'observation nous l'apprend ; la nature ne permet pas que la sève passe brusquement des grosses branches aux jets, il faut qu'elle coule, pour ainsi dire, par des filtres de différens calibres, afin qu'en passant des petits aux moindres, la sève s'élabore et se prépare pour former les fruits, ainsi qu'on le voit sensiblement sur les gros cafiers qu'on vient de transplanter, car chacun d'eux ne pousse à sa tête, pendant la première année, que des faisceaux de jets sans fruit, dont les plus vigoureux seulement ne donnent que des jets dans la seconde année, et dans la troisième, des jets et des fruits, lorsque ces nouveaux cafiers sont cultivés tous les ans, au lieu qu'ils n'en donneront que pendant la quatrième année, s'ils ne le sont que de deux en deux.

D'où il suit qu'en ne lui laissant que les grosses branches, cette taille serait nuisible, et qu'il faut que les branches à fruit aient deux ou trois années, qu'il en faut conserver autant que la bonne taille pourra le permettre ; c'est pourquoi il faut retran-

cher en tout temps tous les jets qui naîtront sur les autres branches.

Mais quel espace de temps faudra-t-il d'une taille à l'autre ? Si on la répète de deux en deux ans, les cafiers auront moins de bois à nourrir qu'en la faisant après trois années, d'où il s'en suivrait que la sève de cette troisième année pendant laquelle la taille ne serait pas faite, ayant beaucoup plus de bois à nourrir, il en resterait moins pour former des jets pour la quatrième année, et qu'elle aurait par cette raison plus de bois et moins de fruit que si la taille eût été faite de deux en deux ans. C'est une erreur que de croire que la troisième année nous dédommagerait ; on sait qu'en taillant les cafiers de deux en deux ans, et en différant la taille jusqu'après la troisième année écoulée, les cafiers auront plus de gros bois à nourrir et à grossir pendant sa durée, et plus de jets formés pendant l'année précédente, puisque la taille en aurait retranché une grande partie si elle eût été faite de deux en deux ans, ce qui semble promettre plus de fruit pendant la troisième année ; mais la plupart de ces jets resteraient infructueux, parce que la sève serait consommée en très-

grande partie à nourrir et grossir tout le bois des deux années précédentes ; c'est pourquoi il ne formerait que très-peu de fruits et peu de jets nouveaux pendant la troisième, d'où il s'en suivrait que la quatrième année, devenant celle de la taille, serait bien moins abondante en fruits qu'elle l'aurait été, si la taille était faite de deux en deux ans, et d'où il s'en suit qu'il n'y aurait que la seconde année qui fût bonne, et que les trois autres ne le seraient pas, au lieu qu'en taillant de deux en deux ans on en aura deux bonnes. Il est facile de juger de là que si la taille était différée jusqu'à quatre années d'intervalle, le résultat serait plus funeste et le deviendrait davantage, selon que l'espace de temps serait plus long ; on doit conclure que pour avoir plus de profit des cafiers, il faut les tailler de deux en deux ans. Ne nous appuyons pas du sentiment de ceux qui conseillent de la faire toutes les années, pour nous en dissuader, en la réduisant à ne retrancher, à chaque fois, que les bois vieux, morts et malades; de cette manière le cafier se trouverait, dans peu d'années, si chargé de bois, que la sève se consommerait presque toute à le nourrir,

tandis

tandis que les rameaux se dessécheraient ; il s'en suivrait d'ailleurs un danger évident contre leur vie, en ce que l'arbre, ainsi surchargé de bois et de rameaux, serait beaucoup plus exposé au mauvais temps qu'il ne le serait s'il eût été taillé de deux en deux ans.

Si les cafiers jettent des branches en bas, il faudra les retrancher pour avoir le passage libre ; celles qui seront dirigées en haut, seraient autant de branches gourmandes, et dont les sucs qui y passeraient ne produiraient pas de fruits. Il en serait de même de ces branches qui s'élèvent vers l'axe de l'arbre dans une semblable direction ; c'est pourquoi il faudra retrancher les unes et les autres pendant l'année de la taille, et ne conserver parmi les branches maîtresses, que celles qui seront médiocrement inclinées, et traiter chacune d'elles comme si elles étaient un arbre distinct et séparé, ayant en terre la même inclinaison qu'elles ont sur la tige. Je voudrais aussi que chaque branche latérale fût traitée de même, et qu'aucune d'elles ne s'enjambât avec aucun des rameaux de chaque branche voisine, afin que ces petits arbres fils, étant isolés

entr'eux, formassent ensemble l'arbre père, d'une forme régulière dont l'axe serait évidé, afin que, par cette taille générale, les rayons du soleil puissent agir sur toutes ses parties avec la plus grande liberté, sur-tout dans les terres compactes. (Voyez la note de la page 225.)

Je crois que cette méthode serait utile dans les quartiers pluvieux où la terre est froide. J'ai observé que les cafiers, semblables en tout entr'eux par la position de leurs branches, celles qui sont exposées au soleil, portent plus de fruit que les autres ; elles sont plus touffues, les grosses branches y sont plus alongées, et les petites plus nombreuses et plus pendantes de ce côté-là, malgré l'attention de l'habitant, en les taillant, à conserver cette espèce de parallélisme qui se fait sur les arbres en général, entre la base de la touffe entière et la surface du terrain qu'elle couvre. Ces effets de l'action du soleil m'ont paru s'étendre jusqu'à rendre les premières pousses des arbres transplantés plus vigoureuses du côté du soleil.

Puisque cet astre a une si heureuse influence sur les cafiers, c'est augmenter sa bienfaisance que de contraindre les branches

à s'étendre en largeur, pour former une circonférence plus grande que celle qu'elles auraient si on les faisait trop monter, comme il paraît qu'on le fait ordinairement *au Mont-Rouis ou à la montagne Noire*, car sous cette nouvelle forme sa touffe présentera plus de surface à échauffer. On doit remarquer cependant que plus on agrandira ainsi cette forme, plus on sera obligé de donner aux branches principales une direction qui se rapprochera de l'horizontale, d'où il s'en suivrait qu'elles donneraient, non-seulement plus de jets perpendiculaires sur elles, mais aussi qu'elles augmenteraient le nombre des jets qui couronnent les cafiers qui nuisent à la fertilité. Je vais indiquer les moyens de remédier à cet inconvénient.

Il paraît qu'on n'a pas regardé encore avec assez d'attention ce grand nombre de jets qui couronnent toujours les cafiers sans donner jamais aucun fruit, et d'autres semblables dans l'intérieur de leur touffe. Ce sont cependant des jets tous perpendiculaires, qui par conséquent tous gourmands, absorbent en pure perte une sève qu'on pourrait faire dériver sur les autres parties de l'arbre et en augmenter les fruits. Ces jets naissent pen-

dant l'année de la taille, grossissent et augmentent en nombre dans celle qui suit, sans porter du fruit ; il faut donc les abattre pendant cette dernière année, dans le temps qui précède immédiatement celui des fleurs : nous imiterons en cela les plus habiles vignerons ; ils retranchent tous les ans de leurs ceps les jets qui ne portent pas de fruits, en conservant cependant ceux d'entr'eux qu'ils reconnaissent devoir être *têtes* dans l'année suivante.

Il est des années pendant lesquelles les cafiers ont tellement fructifié, qu'ils en paraissent épuisés, comme l'annonce une couleur si pâle, qu'ils semblent secs. Le mal ne vient pas de leurs organes, la cause réside dans la terre, d'où les racines de chaque cafier tirent leurs sucs nourriciers ; de sorte qu'elles s'épuisent selon que l'arbre est abondant en fruits. Ne pouvant pas en fournir suffisamment, dès que cet épuisement commence, les fruits n'acquièrent pas autant de grosseur que si les sucs étaient suffisans ; le fruit est alors inférieur et fournit grand nombre de café proprement dit *échaudé*.

Dans ce cas, les rameaux et les branches en sont moins substantiels, et leur pâleur

commence en même-temps, et augmente à mesure qu'elles reçoivent moins de quoi se conserver. Cet état ne changerait pas certainement dans l'année suivante, si la taille ne venait pas au secours; les parties qu'elle retranchera laisseront aux branches épargnées plus de sève pour les réparer, et celles-ci reprendront leur ancienne vigueur, pourvu que le retranchement soit proportionné au degré de leur dépérissement. Il faut donc tailler plus qu'à l'ordinaire les cafiers ainsi maltraités : on aidera puissamment ce remède, en répandant en même-temps des fumiers au pied des cafiers.

Toutes ces opérations réunies concourront sans doute à perfectionner les cafiers, qui, dans une terre trop froide ou trop compacte, n'auraient pas auparavant rapport de fruits; ou dans une terre sèche où les cafiers, après une forte récolte, se détériorent et finissent par périr.

§. VI.

Récolte.

C'est ici l'opération la plus intéressante, celle qui dédommage le cultivateur de ses peines et de ses dépenses, et en même-temps

celle qui demande le moins de précautions; elles se réduisent presque à une seule, qui est de ne cueillir le grain que dans sa parfaite maturité; elle se connaît à la couleur de la cerise, quand elle est d'un rouge bien foncé, et qu'elle commence à brunir; il est alors temps de le cueillir.

Dans les quartiers secs où les arbres sont petits et la cerise facile à détacher, chaque nègre ramasse son barril de café en cerise par jour; chaque barril pèse 25 livres lorsqu'il est net, ce qui fait 625 à 650 livres par mois pour chaque nègre.

On porte le café au moulin lorsqu'il est cueilli.

Ce moulin est composé d'un rouleau de bois simple, canellé, ou doublé d'une lame de cuivre ou de fer, long de dix-huit pouces sur dix ou douze de diamètre; il est mobile, et par le mouvement qu'on lui donne, il s'approche d'une seconde pièce immobile qu'on nomme machoire. Au-dessus de ces deux pièces est une tremie, dans laquelle le café tombant entre le rouleau et la machoire, se dépouille de la première peau et se divise en deux parties, dont il est composé, comme on le voit par

la forme du grain, qui est plat d'un côté et arrondi de l'autre ; en sortant de ces deux pièces, il entre dans un crible de laiton incliné, nommé *ébichet*, qui laisse passer la peau qui tombe dans des paniers, tandis que le fruit glisse et passe à travers les fils, et tombe au fond du coffre du moulin, d'où il est transporté dans un vaisseau plein d'eau, où on le lave après l'y avoir laissé tremper une nuit.

On le transporte ainsi dépouillé de sa peau sur les glacis ; ces glacis sont des aires pavés et enduits de chaux et de ciment, en leur donnant un peu de pente pour l'écoulement des eaux.

Certains habitans se contentent de battre la terre avec des demoiselles ; ils étendent leurs cafés sur cette aire, d'autres y répandent un peu de cendre, d'autres jettent leur café en cerise sur du gazon ; ces trois méthodes ont les mêmes inconvéniens : La terre communique assez souvent au grain une odeur désagréable, quoique légère ; le grain reste au moins le double de temps à se dessécher.

On étend le café sur l'aire ou glacis tous les matins pour l'exposer au soleil, et le

soir on a la coutume de le mettre en tas et le couvrir avec des nattes ou des feuilles de bananier, afin de le garantir pendant la nuit de la pluie qui retarde la dessication du grain. Je n'approuve point cet usage. Le café en tas, avant d'être sec, fermente, ce qui le rend plus lent à se dessécher, et ce qui nuit à sa qualité.

Il faut avoir l'attention de passer souvent le rateau dans la journée sur le café, pour retourner les grains et leur faire changer de situation; cela contribue à accélérer le desséchement.

Quand le café est bien sec, on le met dans une autre machine qu'on appelle moulin à piler; c'est une meule de bois qu'un mulet ou un cheval fait tourner verticalement au tour de son pivot; cette meule, en passant sur le café sec, enlève la pellicule; alors on tire le café de ce moulin, pour le vanner dans un autre qu'on appelle moulin à vent, qui est armé de quatre pièces de fer-blanc et posé sur un essieu; on l'agite avec une telle force, que le vent des quatre plaques de fer-blanc nettoie le café de toutes ses pellicules; on le porte ensuite sur des tables pour les trier; lorsqu'il est trié, on le fait

remettre au soleil sur des serpillières posées sur le glacis. Le café n'est jamais trop sec, comme le prétendent certains habitans ; c'est dans cet état qu'il acquiert une qualité supérieure qui lui donne plus de valeur dans le commerce.

Un colon qui n'aurait que ving-cinq carreaux de terre dans un bon sol propre à cette culture, peut faire cinquante milliers de café.

Pour les emplacemens des maisons, glacis, savanes, jardins à nègres et chemins, la valeur de cinq carreaux, ci. 5

50 mille pieds de cafiers, à 7 pieds l'un de l'autre, ci. 20

Total de carreaux de terre. . . 25

Dans une terre propre à cette culture, on peut avoir, année commune, une livre de café par chaque arbre ; c'est, année commune, cinquante milliers de café, qui, à douze sous prix moyen, donnent trente mille francs, ci. 30,000

Fraix de transport, à cinq pour cent. . . . . 1,500 liv.

Frais de négocians à deux et demi pour cent. . . 750

Total. . . . . . 2,250 liv.

Reste, fraix communs payés, la somme de vingt-sept mille cent cinquante francs, de la quelle somme il faut déduire le quart pour les nègres devenus libres ; reste la somme de. . . . . 20,812 liv. 10 s.

Entretien des bâtimens, des ustensiles, réparations, moulins, etc. . . . . 3,812 liv. 10 s.

Reste net pour le propriétaire. . . . . 17,000 liv.

Mais comme il est très-impossible que les nègres puissent subsister avec le quart du revenu, ni même avec le tiers, il faut compter la moitié ; et en leur donnant la moitié, il est juste qu'ils soient pour moitié de toutes les dépenses ; alors le propriétaire au lieu d'avoir dix-sept mille francs de rente, n'aura que onze mille neuf cents soixante-huit francs quinze sous.

Dans cette hypothèse, il sera toujours plus heureux ; il n'a plus l'embarras d'avoir chez lui un chirurgien, une pharmacie ; il sera en un mot comme les propriétaires en Europe, qui ont sur leur bien des métayers au lieu de domestiques.

En traitant les avantages que le public retirerait de l'usage général du café, on ne

peut se dispenser de réfléchir aussi sur le bénéfice politique qui résulterait en même-temps pour la république, de l'augmentation de cette culture dans les colonies.

Cet objet très-important, même pour les colons, a la plus grande influence sur la prospérité de nos possessions dans les Antilles, et il exige conséquemment de la part du gouvernement une attention particulière.

« Il n'y a que l'homme ignorant et superficiel, dit Neker, en parlant des colonies françaises, qui affectent de mépriser le produit de nos plantations ». Cette grande propriété augmente considérablement le revenu de l'Angleterre, et supplée totalement à un des articles le plus utile, (peut-être même aujourd'hui nécessaire) à la vie. Cependant plusieurs colons, quoique ruinés par les malheurs sans nombre dont ils ont été dernièrement les victimes, et accablés sous le poids toujours plus considérable des besoins de l'état, ont du moins en partie résisté à tous ces obstacles, par les efforts courageux de leur vertu industrieuse.

C'est une opinion généralement reçue, que les alimens ont une aussi grande influence sur l'économie animale que le climat.

Dans cette idée, je me hasarde à soumettre au public quelques observations sur les propriétés et les effets du café, considéré comme aliment et comme médicament.

§. VII.

Propriétés et les effets du Café.

Le café, bien préparé, agit sur l'estomac comme un excellent tonique et un très-bon fortifiant, ce qui est prouvé par l'effet immédiat qu'il produit sur ce viscère lorsqu'il est surchargé de nourriture, affadi par de mauvaises digestions, ou affaibli par l'intempérance.

Il convient particulièrement aux personnes dont l'estomac est naturellement faible; il leur fait éprouver une sensation agréable; il accélère le cours de la digestion; il corrige les crudités; il fait passer la colique et dissipe les flatuosités.

A sa vertu stomachique, il joint l'avantage de répandre une chaleur agréable qui convient aux esprits animaux; il dissipe la nonchalance et la langueur chez les personnes dont le genre nerveux est affaibli par l'excès, par la fatigue, ou une conduite irrégulière.

Les maladies occasionnées par l intempérance ont ordinairement leur siége dans l'estomac ; quand cet organe est affecté, au lieu de donner aux alimens la préparation nécessaire pour que les veines lactées puissent transmettre aux différentes parties du corps les sucs doux et salubres, propres à l'économie animale, il devient au-contraire la source de plusieurs maladies et la cause d'un dépérissement total.

La chaleur et la force du café le rendant propre à atténuer les fluides visqueux et à accélérer la circulation, on s'en est servi avec grand succès dans les fleurs-blanches, l'hydropisie, dans les maladies des *vers*, dans le coma, l'anasarque, et plusieurs autres indispositions occasionnées par une nourriture mal saine ou par le défaut d'exercice, la faiblesse des fibres et la suppression de transpiration.

Les bons effets du café dans le vertige, la léthargie, le catharre et les maux de tête occasionnés par l'obstruction des vaisseaux capillaires, sont constatés par une très-longue expérience ; il est contre-indiqué dans certains cas d'apoplexie, mais alors on le fait prendre avec succès en lavemens. Malebranche

a guéri de cette manière une personne attaquée d'apoplexie (1).

Personne n'ignore l'utilité du café dans le mal de tête, sa vapeur est quelquefois bonne pour en appaiser les douleurs. Le café guérit la céphalalgie, la migraine et le clavus; c'est au café qu'on a recours dans ces différens cas.

On employe quelquefois les opiatiques dans les mêmes circonstances; mais le café a, de plus que l'opium, l'avantage de pouvoir être pris sans inconvénient dans les maux d'estomac; les femmes qui sont les plus exposées à ces indispositions, peuvent en faire usage en tout temps; il dissipe les congestions d'humeurs, et les obstructions qui sont les causes très-fréquentes de ces indispositions, que l'opium aggrave, comme on sait, lorsque le soulagement momentané qu'il procure a cessé.

On l'emploie dans toutes les obstructions des viscères, à cause de ses qualités excitatives et détersives. Il aide les sécrétions; il provoque les menstrues, et il appaise les douleurs occasionnées par le retard de cette

(1) Voyez l'histoire de l'académie des sciences imprimée en 1702.

évacuation. ---- Personne n'ignore qu'en Amérique les femmes sont très-sujettes à la chlorose et à la suppression des mois ; soit que ces maladies reconnaissent pour cause la variation du temps, soit qu'elles dépendent du peu de soin que les femmes y prennent d'elles-mêmes, il est certain qu'on en guérit un très-grand nombre par l'usage seul du café, pris très-fort et très-chaud à déjeûner et suivi d'un exercice.

Presque tous les habitans en Amérique, ainsi que les autres qui s'y occupent des différens objets de culture, et qui sont exposés aux rosées du matin et du soir, prennent comme un excellent préservatif une tasse de café avant d'aller au jardin ; il fortifie leur estomac, et ils s'occupent ainsi sans inconvénient des travaux relatifs à l'agriculture, et spécialement des défrichemens. Ils font aussi impunément leur résidence dans les lieux humides ou dans le voisinage d'une eau stagnante. Ceux qui se livrent inconsidérément à l'intempérance, trouvent dans le café un très-bon restaurant ; c'est encore un bon remède contre la nausée et la faiblesse, et contre cet état de désordre qui suit toujours l'usage immodéré des

liqueurs fermentées ou du rhum nouveau.

Dans les fièvres continues et remittantes des pays chauds, le quinquina est souvent indiqué ; mais il arrive quelquefois que l'estomac ne peut le supporter. Le médecin instruit est alors embarrassé, lorsque le moindre retard devient pernicieux au malade; le café substitué dans ces circonstances à l'écorce du péron, pris même en substance, a produit souvent les plus heureux effets.

Le café a l'avantage de provoquer la transpiration ; il tempère la soif et la chaleur morbifique.

On pense que le grand usage qu'on fait du café en France a diminué la force de la gravelle ; cette maladie est du moins plus rare dans les colonies françaises où le café est très en vogue, que dans les colonies anglaises où l'on en prend beaucoup moins.

En Turquie, où il sert de boisson principale, la gravelle et la goutte, ces maladies si cruelles et si communes dans beaucoup de départemens (1), sont à peine connues.

On l'a trouvé propre à calmer cette toux incommode qui accompagne souvent la pe-

---

(1) Voyez *Deblegny*, pages 184, 185, 186 et 189.

tite

tite vérole (1) et les autres éruptions fiévreuses; une tasse de fort café, sans lait et sans sucre, pris dans l'asthme au moment de l'accès, le fait disparaître, et quelquefois même sans retour. Le chevalier Floyer, après avoir été sujet pendant presque toute sa vie à des attaques d'asthme, quelques recherches qu'il eût faites pour s'en garantir ou obtenir du soulagement, essaya, quoiqu'il eût plus de quatre-vingts ans, de faire usage du café contre cette maladie, et il en obtint le plus grand succès.

Préparé bien fort et bien au clair, mêlé avec assez de lait bouilli, le café devient un aliment fort nutritif et balsamique; il convient alors beaucoup dans la phtysie, et toutes les maladies où l'usage du lait est indiqué.

Le café est d'un secours merveilleux pour ceux qui ont la poitrine naturellement faible, ou accidentellement affaiblie par le rhume, par la toux invétérée, par une pulmonie naissante, et par ces autres espèces de fluxions qui rendent la voix rauque, et qui cause l'asthme et la difficulté de respirer. Il rétablit promptement les constitutions

(1) Lisez *Huxham*.

épuisées par la goutte, ou par d'autres maladies chroniques.

Au moyen de cette boisson, on peut s'appliquer long-temps à une étude suivie et supporter de longues veilles, sans que la suspension du repos ou du sommeil ait aucune suite fâcheuse, ou du moins aussi fâcheuse qu'on a lieu de le craindre sans cette précaution.

Bernier rapporte que les turcs se soutiennent pendant un temps considérable sans autre aliment que le café, qu'ils regardent comme une substance très-nourrissante; c'est dans cette idée que pendant le jeûne austère du *ramadam* ou carême des turcs, il est non-seulement défendu d'en prendre, mais on est même accusé d'avoir violé les lois du prophète pour en avoir seulement flairé l'odeur.

Bacon dit que le café soulage la tête, réjouit le cœur et aide à la digestion. *Il paraît que Bacon a pris cette idée de Hakluyt, qui, dans ses cafés turcs, cite Riddulp.*

Le docteur Willis assure que si on en boit tous les jours, il *éclaire*, il *vivifie* l'ame, et dissipe tous les chagrins. Le célèbre

Harvey en faisait un grand usage ; c'était presque le seul aliment que Voltaire se permettait sur la fin de ses jours. Les gens-de-lettres et toutes les personnes qui mènent une vie sédentaire y ont ordinairement recours pour réveiller leur mémoire affaiblie à force d'étude et de réflexions.

Le café fortifie la mémoire et le jugement ; c'est un aliment qui fortifie puissamment toutes les actions naturelles.

Parmi les précieuses qualités du café, celle de remédier aux inconvéniens qui sont la suite d'un usage immodéré de l'*opium*, ne oit pas être considérée comme la moins importante ; et puisqu'il est donné à l'homme d'abuser des meilleures choses, on doit se féliciter du moins de ce qu'on a dans le café un remède efficace contre l'abus qu'on fait souvent de l'opium.

Une tasse ou deux de café, prises ainsi après dîner, provoquent la digestion ; cette liqueur convient alors beaucoup aux personnes habituellement constipées. Si avant de la prendre on avale un verre d'eau, la méthode usitée dans le levant, elle agit comme apéritif.

Le café est d'un grand secours aux per-

sonnes replettes, ou qui ont en particulier le ventre trop gros; il est très-utile dans les cas d'embarras dans les reins, qui devient souvent la cause générative des pierres, et par conséquent des coliques néphrétiques et des suppressions d'urine.

Je n'ai considéré jusqu'ici que les propriétés médicinales du café; et comme la boisson qu'on en fait participe de toutes les vertus essentielles de ce grain, qui s'y trouvent unies dans la proportion la plus convenable aux vues diététiques qu'on veut remplir, je n'ai point examiné séparément les différentes parties qui composent cette substance, ni l'eau distillée, ni le syrop, l'huile, ni les autres préparations simples qu'on en fait (1). Je ne crois pas, d'ailleurs, que ces préparations possèdent quelques propriétés dignes de remarque; je pense seulement que nous sommes redevables des bons effets que nous retirons du café, au

(1) J'engage mes lecteurs à lire l'analyse chymique des *Gentil*, *Lefévre*, *Lemery*, *Floyer* et *Bourdelin*. Ce dernier obtint de deux livres et demie de café brûlé, six onces six dragmes d'huile.

Les premiers ont obtenu neuf dragmes et demie de sel fixe, d'une même quantité de café brûlé.

changement total de son état naturel, opéré par le feu, lorsqu'on le torréfie.

Je conclus en disant, « que cette boisson est délicieuse, plus délicieuse cent fois que toutes les liqueurs du monde. Le vin enivre, la bierre abrutit, le cidre endort, l'eau-de-vie brûle, l'opium fait mal, fait mourir; mais le *café* égaye, exhalte, électrise. A l'homme qui a pris du *café* en abondance, il ne manque plus qu'une femme, une plume et de l'encre ».

Voyez le voyage en Espagne, par le marquis de Langle, en 1785.

CHAPITRE III.

Culture de l'Indigo.

L'Indigo est le nom d'une teinture violette, extraite des feuilles d'une plante que les espagnols nomment *anil*, et qui porte parmi nous le nom d'*indigo* ; sa fleur est rouge et sa graine couleur d'olive. L'indigo est une espèce de sainfoin qui ne s'élève qu'environ deux à trois pieds ; mais qui, lorsqu'on ne le coupe pas, prend la forme d'arbrisseau et pousse un grand nombre de rameaux ; ses feuilles sont d'un verd fort brun, argentées par-dessus, et de la grandeur de l'ongle du petit doigt.

La préparation de l'indigo est la même par-tout ; les feuilles et les tiges de l'œil étant mis dans des serpillières pour qu'il ne s'en perde rien, on les transporte dans l'*indigoterie*, qui est le lieu où l'on prépare l'indigo. La disposition en est très-simple ; on pratique d'abord un réservoir qui doit toujours être rempli d'eau claire ; au-dessous de ce réservoir, on dispose trois cuves

les unes au-dessous des autres ; on donne à la première, qui est la plus élevée, le nom de *trempoir* ; celle de dessous la *batterie*, et la dernière s'appelle *diablotin* : on met dans la première cuve la tige et les feuilles de la plante nommée *anil* ou indigo.

La plante étant mise avec une quantité suffisante d'eau pour la submerger, de peur qu'elle ne surnage et ne s'élève au-dessus des bords, on l'assujettit en la chargeant de morceaux de bois. On la laisse ainsi macérer dans la première cuve ; elle y fermente plus ou moins vîte relativement à la température de l'air et à la qualité de l'eau, ce qui ordinairement ne passe pas vingt-quatre heures, rarement trente. Les particules colorantes se développent, l'eau devient bleue ; alors on la fait couler par un robinet placé au bas du trempoir dans la seconde cuve nommée batterie, et on fait nettoyer tout de suite le trempoir pour y remettre de nouvelles plantes, ce qu'on continue jusqu'à ce qu'on ait employé toutes les feuilles de la récolte.

Comme l'eau qui a passé du trempoir dans la batterie se trouve imprégnée du sel de la

plante et d'une huile qui est intimement liée par la fermentation à une terre très-subtile qui constitue la fécule ou substance bleue qu'on cherche, on travaille à la séparer de ce sel; pour cet effet, on agite cet eau, soit à force de manivelle, soit avec des sceaux troués mis au bout d'un levier, soit enfin avec un moulin, jusqu'à ce que les parties colorantes et errantes qui nagent divisées dans l'eau, s'agglomèrent en petits grains. Cette opération est la plus importante et en même-temps la plus délicate et la plus difficile pour un indigotier. Pour peu qu'il manque d'attention, qu'il suspende mal-à-propos l'action des sceaux, il perd beaucoup de la partie colorante qui n'a pas été assez séparée du sel de la plante; si au contraire il fait battre l'eau après que la séparation du sel a été faite, les parties se rapprochent, se combinent, le sel par sa réaction sur l'huile et sur la terre excite une seconde fermentation, altère la teinture et noircit la couleur; c'est ce que les indigotiers appellent un *indigo brûlé*.

Pour prévenir ces accidens, l'indigotier observe soigneusement les différens phénomènes qui se passent dans le travail de la

batterie qui dure ordinairement deux ou trois heures, et il saisit l'instant favorable où il doit faire couler l'eau chargée de fécule colorante dans le *reposoir* ou *diablotin*, pour que cette fécule s'y agglomère et s'y condense. Pour en juger, il tire de l'eau de la batterie dans une tasse d'argent, et examine si la fécule se précipite ou si elle est encore errante; dans ce dernier cas, il ordonne que l'on continue toujours de battre; mais lorsqu'il s'aperçoit que les molécules colorées se rassemblent et se séparent de la liqueur, que le grain en est bien nourri, bien rond, d'un œil brillant, que la surface est couverte de petites paillettes d'une apparence cuivreuse qui se divisent en points presque imperceptibles, il fait cesser promptement le mouvement des sceaux pour donner à la fécule le temps de se précipiter au fond de la cuve où on la laisse jusqu'à ce que l'eau paraisse extrêmement claire, ce qui est l'affaire de douze à quinze heures. On fait ensuite écouler cette eau au moyen de différens trous percés à diverses hauteurs, par lesquels on la répand hors de la batterie, dès que la fécule qui est au fond a acquis la consistance d'une boue liquide; on ou-

vre le robinet de la batterie et on laisse écouler l'eau chargée de la fécule dans le diablotin ; c'est là qu'elle se précipite et se dépose petit à petit ; lorsqu'elle est bien déposée, on la prend avec une cuiller et on en emplit de petits sacs de la longueur de quinze à vingt pouces, afin que l'eau s'écoulant et l'humidité s'évaporant, l'indigo acquierre une consistance de pâte ; on vide alors les sacs dans des caissons quarrés ou oblongs d'environ deux à trois pieds de long sur deux à trois pouces de profondeur, et on y fait sécher l'indigo à l'ombre sous des hangards aérés pratiqués exprès, ensuite on le coupe en petits pains quarrés pour le distribuer au commerce.

Le bel indigo se reconnaît à sa sécheresse, à sa légéreté, qui le fait surnager sur l'eau, à son inflammabilité et à sa couleur bleue ou violette ; lorsqu'on le frotte sur l'ongle, il laisse une trace qui imite le coloris de l'ancien bronze. *L'inde* est une fécule que l'on tire de la même plante ; mais pour l'obtenir, on n'emploie exactement que les feuilles de la plante, au lieu que pour la préparation de l'indigo, on emploie les feuilles et la tige.

On distingue plusieurs sortes d'indigo. L'indigo *franc* est droit et sans moële; son écorce est grise auprès de la racine, verte au milieu et rouge dans le haut de la tige; les feuilles sont accouplées et en grand nombre; elles sont lisses, tendres et attachées par des queues très-courtes; elles sont plus ou moins allongées selon la qualité de la terre; il y a sur les feuilles une farine légère qui contribue à la beauté de la teinture de cette plante.

L'indigo *bâtard ou maron*, lève plus facilement; il a les feuilles plus rondes, plus épaisses et d'un verd plus foncé que l'indigo franc; la qualité de la teinture qu'il produit est inférieure, mais elle a plus de pesanteur: on est assez dans l'usage de mêler les deux espèces en semant. Quelques mois après que l'indigo est planté, il se forme au haut de la tige des épis chargés de petites fleurs dont le pistil se change en cosses qui renferment chacune douze à quinze graines très-petites et semblables aux graines de navet.

Cette plante est faible; elle demande une terre broyée et légère; si elle réussit, on s'occupe à sarcler sans cesse, car la moindre

herbe l'empêche de croître ; elle craint le vent, les grandes pluies, la sécheresse, la chenille, quelquefois les vers piquent sa racine et la plante meurt. La prudence du cultivateur, l'adresse du fabricant, ne peuvent jamais se reposer ni sur la qualité de la plante, ni sur leur propre expérience ; la nature des eaux influe encore sur sa couleur, et toutes les terres ne sont pas propres à cette culture. Toutes ces circonstances se réunissent pourtant quelquefois et procurent une récolte assez abondante.

Cette denrée est ordinairement recherchée ; elle offre au cultivateur l'avantage précieux, pour les objets d'une nation qui n'a point encore l'empire de la mer, de faire passer, en temps de guerre, de grandes valeurs sur un petit nombre de vaisseaux.

On peut, avec cent nègres, recueillir et fabriquer vingt-deux milliers d'indigo, qui, à dix francs pour le prix moyen de chaque livre, donne une somme de deux cents vingt mille livres ; mais combien de fois a-t-on travaillé à cette ingrate culture sans retirer ses frais ?

Depuis 1783 jusqu'en 1789, elle a été

toujours en diminuant; dans ces sept ans, il n'y eut que huit millions sept cent vingt-neuf mille cent soixante-treize livres d'indigo (1).

(1) Voyez l'ouvrage précité à la 3e. note de ce livre, page 39.

CHAPITRE IV.

Culture du Cacaoyer.

LE cacao est le fruit d'un arbre appelé cacaoyer ; c'est une espèce de noix de la grosseur ordinaire d'une amande, qui croissent dans une gousse au nombre de dix, de douze, jusqu'à quinze et dix-huit, de couleur violette, et dont on tire une susbtance fort tendre, dont on compose le chocolat. Les cacaoyers produisent ordinairement deux fois l'année (ils sont arrêtés comme les cafiers, et se cultivent à-peu-près de même), sans quoi ils viendraient de la hauteur d'un cerisier, dont les feuilles se ressemblent un peu.

C'est en 1510 que les Espagnols firent la conquête du Mexique ; ils y trouvèrent l'usage du chocolat établi de temps immémorial ; ayant remarqué que l'usage en était très-salubre, ils furent si jaloux de cette découverte, qu'ils en usèrent long-temps avant d'en faire part aux autres nations. Depuis qu'ils eurent publié leur secret, le chocolat est devenu d'un si grand usage dans toute l'Europe, que la vente du cacao forme une branche de commerce considérable.

C'est en 1655 que les caraïbes de la Martinique en enseignèrent l'usage à M. Duparquet. La première plantation fut faite en 1660 par un juif nommé *Benjamin*, et ce ne fut que 25 ans après que les habitans de la Martinique s'adonnèrent à la culture du cacao, à-peu-près dans le même temps, c'est-à-dire en 1685, vers le Petit-Goave, où ils commencèrent la plantation du cacao.

Pour la plantation d'une cacaoyère, il faut commencer à faire le *bois neuf*. On appelle bois neuf défricher le terrain, brûler les plantes et les arbustes que l'on en a arrachés, ainsi que les arbres qu'on a abattus, puis on laboure cette terre à la houe le plus profondement possible et on en ôte toutes les racines qu'on rencontre. Le terrain étant ainsi préparé, on prend les alignemens avec un cordeau divisé par nœuds, vis-à-vis de chacun desquels on met un piquet; on fait absolument les mêmes opérations comme pour une caféyère; on fait aussi les plantations, soit en graine, soit en plant. Le cacao se multiplie même de boutures, mais le succès en est moins certain.

Quand le terrain se trouve fatigué, ou lorsqu'il est rempli de fourmis, de criquets, etc.

on préfère y mettre du plant plutôt que de la graine. Ce plant doit être même un peu fort, afin que les insectes l'endommagent moins.

On doit avoir une pépinière le plus près de la plantation possible : on doit faire choix d'un endroit voisin d'un ruisseau, afin de pouvoir l'arroser à peu de fraix ; et lorsqu'il faut les arracher pour les planter dans le lieu préparé à cet effet, on coupe la terre tout autour à trois ou quatre pouces de l'arbre, que l'on transporte ainsi dans des paniers à l'endroit qu'on lui a destiné.

Le plant doit être alors de la grosseur du petit doigt et de deux ou trois pieds de hauteur; avant de le planter on rogne le pivot, sans cette précaution il se courberait et ferait périr l'arbre.

Les graines de cacao ne peuvent bien réussir que dans les terrains absolument neufs, parce qu'ils fournissent beaucoup moins d'herbes, et que la violence et la durée du feu qui a consumé les arbres, a en même-temps dissipé ou détruit les fourmis, harmetons, criquets et autres insectes, qui du moins y viennent très-rarement la première année. Pour planter la graine, on choisit un temps pluvieux ; on cueille les

cosses

cosses mûres, et on trie la graine aussitôt pour la mettre en terre. Cette opération se fait depuis mai jusqu'à la fin de décembre, suivant les quartiers plus ou moins pluvieux; mais les deux premiers mois valent mieux. On met deux ou trois amandes à quelques pouces les unes des autres, autour de chaque piquet, à deux ou trois pouces de profondeur, ce qui se fait aisément avec le piquet même quand la terre est nouvellement labourée, sinon on le fait légèrement avec la houe, où coule chaque amande dans son trou le gros bout en bas, et on la couvre d'un peu de terre; comme il en manque toujours plus ou moins, les surnuméraires de celles qui ont bien levé ensemble dans le même trou peuvent servir à recouvrer, c'est-à-dire à regarnir les places vides, ou être plantés ailleurs. On ne peut guère faire le choix des plants qui doivent rester en place, que lorsqu'ils ont dix-huit à vingt pouces de haut. Ceux que l'on retranche doivent être levés avec dextérité, pour n'offenser ni leurs racines, ni celles des arbres dont on les sépare, et même ne déranger aucune de celles-ci, parce que le cacaoyer est extrêmement délicat. On le replante aussitôt, avec la pré-

caution de ne laisser aucune racine dans une position qui les oblige à se courber ; il est plus avantageux de mettre tous les quinze jours de nouvelles graines à la place de celles qui ont péri et pour suppléer aux pieds languissans, que de regarnir avec du plant.

La distance qu'il convient de laisser entre chaque arbre n'est pas fixe ; elle varie suivant la qualité de la terre. Dans une terre chaude, il est à propos de les mettre près, ainsi que dans des costières rapides.

Comme les cacaoyers aiment l'ombre, il est essentiel de les planter près les uns des autres; ils donnent beaucoup de fruit dans les quartiers secs. Il est constant qu'ils aiment l'ombre; ainsi plantés près, ils couvrent plutôt le terrain ; espacés à huit pieds, chacun d'eux peut faire une ombre de plus de trente pieds de circonférence ; en trois ou quatre ans, les herbes cessent d'y croître, le travail se réduit à ôter les guys et détruire les insectes ; au moyen de quoi, sans multiplier les bras, on peut replanter ailleurs une aussi grande quantité d'arbres, et augmenter par progression, dans peu d'années, le nombre de ces cacaoyers. Plus les arbres sont éloignés les uns des autres, plus on est long-temps à

sarcler et nettoyer le terrain ; cela va quelquefois au double d'années. Ainsi, en plantant très-près, on peut avoir dans vingt carreaux de terre, en les supposant à huit pieds, trente-huit mille deux cents quatre vingts pieds de cacaoyer, au lieu que d'autres avec les mêmes forces et dans un terrain également bon, n'en ont que seize mille pieds en les plantant à douze pieds l'un dans l'autre ; le premier les plante à huit pieds, et celui-ci à douze ; ces arbres qui ne tardent pas à se toucher et à s'entrelacer par leurs branches, semblent être plus en état de se soutenir mutuellement pour résister au vent ; leur abri réciproque fait encore que la pluie en détruit moins les fleurs et qu'ils rapportent plutôt ; enfin, dans le cas où quelques-uns viennent à périr, le vide est moins sensible ; au contraire lorsqu'ils sont à douze ou quinze pieds de distance, un ou deux arbres qui périssent forment un grand vide, que les branches voisines ne rempliront presque jamais, et qui laissent pendant plusieurs années beaucoup d'autres arbres exposés à toute l'action du vent.

J'ai connu des habitans qui espaçaient considérablement leurs arbres ; ils disaient

que les fruits en étaient plus gros, et que les branches trop voisines s'entrenuisaient; de sorte qu'il en périssait beaucoup lorsque le vent les agitait avec force ; alors elles se heurtent, se froissent ou se brisent en se séparant.

Puisque l'ardeur du soleil nuit aux cacaoyers, il ne faut donc pas les mettre si loin, sur-tout dans les terres sèches et dans celles où le sable domine; dans ces deux qualités de terres, les cacaoyers ne peuvent pas bien réussir à cause de la sécheresse et de la légéreté de la terre; les jeunes plants y souffrent beaucoup de l'ardeur du soleil, si on ne met à leurs côtés deux rangées de manioc à deux pieds des cacaoyers, ce que l'on fait un mois avant de planter les cacaoyers, même deux mois avant; cette méthode fait que le cacao se trouve abrité en levant, et que les mauvaises herbes n'ont pas le temps de prendre le dessus ; cette pratique oblige à sarcler fréquemment, jusqu'à ce que le manioc soit assez fort pour les étouffer.

Au bout de quinze à dix-huit mois, lorsqu'on fait la récolte de cette racine, on en replante d'autres sur une rangée seulement au milieu de chaque allée, et on garnit le

reste du terrain en melons de toute espèce, concombres, giromons, mirlitons, tayaux, choux caraïbes ou malangas. Ces plantes empêchent la production des herbes, et fournissent en même-temps de quoi nourrir les nègres. Il est pourtant nécessaire de détourner ces plantes lorsqu'elles s'approchent des cacaoyers, à qui elles feraient un tort irréparable. Le bananier, placé de vingt-cinq à trente pieds, est la plante la plus commode et la plus convenable ; cet arbre est très-utile, parce que la banane est le meilleur des alimens pour les nègres. Le bananier a douze à quinze pieds de hauteur sur dix-huit à vingt pouces de circonférence ; les feuilles qui forment un gros bouquet à la cîme de l'arbre, ont cinq ou six pieds de long sur une largeur proportionnée ; le tronc, comme je viens de dire, est de dix-huit à vingt pouces de circonférence, et n'est composé que des côtes des premières feuilles qui se couvrent l'une l'autre comme les écailles d'un poisson. L'arbre acquiert toute sa perfection en vingt mois ou deux ans. Ces arbres donnent quantité de rejets qui atteignent bientôt la hauteur et la grosseur des arbres même, et qui tous ensemble

font une masse de quinze à dix-huit pieds de tour. Enfin, l'arbre est très-aqueux, poreux, tient en conséquence la terre toujours fraîche et humide, ce qui convient parfaitement au cacaoyer. Le bananier ne rapporte qu'une seule fois, et périt dès que le fruit est coupé ; mais on peut dire qu'ils ne meurent point, les rejets les remplacent toujours avec avantage, et donnent du fruit au bout de dix-huit à vingt mois ; d'ailleurs en coupant les bananiers après avoir eu des vivres, leurs troncs ainsi que leurs feuilles, produisent un excellent fumier dont les cacaoyers ont besoin. C'est pourquoi j'ai conseillé d'en faire mettre dans les caféyères où la terre est sèche.

Le bananier donne une espèce de grappe qu'on nomme *régime*, ce régime fournit environ sept à huit pattes, plus ou moins, suivant la grosseur du régime ; chaque patte donne dix-huit à vingt bananes, plus ou moins, suivant la grandeur de la patte ; chaque banane est de la grosseur d'une grosse saucisse, c'est-à-dire, de sept à huit pouces de long, sur deux ou trois pouces de circonférence, plus ou moins, suivant la qualité de la banane.

Tout cela dédommage amplement des frais de la cacaoyère ; on peut donc environner les quarrés de cacaoyères par une ou deux rangées de bananiers, et en former d'autres rangées dans la pièce à certaines distances exposés au vent ; il est à propos de planter les bananiers deux ou trois mois avant de planter le cacao ; à mesure que les cacaoyers s'ombragent mutuellement en grandissant, on détruit les bananiers qui leur nuisent, et enfin, on ne laisse que la ceinture avec quelques rangs dans la pièce.

Ainsi, ces arbres demandent une terre qui ait du fond, qui soit plutôt forte que légère, fraîche ; ils ne réussissent pas dans une terre argilleuse. Le sol qui leur convient le mieux, est une terre noire ou rougeâtre, alliée d'un tiers ou d'un quart de sable, avec quantité de gravier. Dans des terrains plus forts et plus humides, le cacao devient grand et vigoureux ; mais rapporte moins, les fleurs y étant fort sujettes à couler, à cause du froid et des pluies fréquentes.

Quand on prend des terres qui ne sont que reposées, les arbres durent peu et ne rapportent communément que de médiocres fruits et en petite quantité.

L'excès ou le défaut d'air, les vents et l'ardeur du soleil, peuvent beaucoup nuire aux cacaoyers ; on tâche de prévenir les inconvéniens par la disposition du terrain.

Si la cacaoyère n'est pas au milieu d'un bois, ou que dans ce bois même elle soit découverte par quelque endroit, on l'abrite par des arbres capables de résister à l'impétuosité du vent. Ces lisières peuvent être formées de grands arbres ; mais on a lieu de craindre que dans le cas où un ouragan les abattrait, leur chûte ne fît périr beaucoup de cacaos ; c'est pourquoi il peut-être préférable de planter au-dehors de la cacaoyère plusieurs rangs de citronniers, de corosoliers, sapotilliers ou du bois immortel ; toutes ces qualités d'arbres sont flexibles et diminuent la force du vent ; on pourrait encore former des lisières de bambous, ce roseau croît fort vîte, s'élève très-haut, fournit beaucoup, et c'est par son secours que les hollandais garantissent leurs plantations.

A mesure que les cacaoyers grandissent, le bouton qui avait constamment terminé sa tige, se partage en plusieurs branches, dont le nombre communément à cinq ; c'est

ce qu'on appelle la couronne de l'arbre. S'il y a moins de cinq branches, on croit devoir l'arrêter, c'est-à-dire l'étêter pour donner lieu a la formation d'une meilleure couronne; on coupe celles qui excèdent ce nombre, comme pouvant faire prendre à l'arbre une forme défectueuse ; ces branches produisent une multitude de rameaux, et s'étendent horizontalement.... Le tronc continue de croître et de grossir, et les feuilles ne viennent plus que sur les branches.

Les cacaoyers ne sont pas plutôt couronnés, que de temps en temps ils poussent un peu au-dessous de leur couronne de nouveaux jets qu'on appelle *gourmands* ; si on abandonne ces arbres sans les géner dans leurs productions, ces gourmands forment bientôt une seconde couronne, sous laquelle naît ensuite un nouveau gourmand, d'où il en sort un troisième, etc. Au moyen de quoi la première couronne est presque anéantie ; l'arbre s'effile en s'élevant considérablement, et toutes ses branches s'étendent à droite et à gauche, en sorte que l'arbre paraît comme un gros buisson sans tronc.

Les habitans qui cultivent le cacao, préviennent ces productions nuisibles aux ré-

coltes des fruits en dégourmandant, c'est-à-dire en rejetonnant ou en châtrant tous les rejetons lorsqu'ils sarclent, ou dans le temps de la récolte.

On arrête le cacaoyer à une hauteur médiocre, non-seulement pour avoir plus de facilité à cueillir les fruits, mais encore pour qu'il soit moins tourmenté par le vent. Cette hauteur varie suivant le terrain.

Le cacaoyer ne rapporte guère avant trois ans, et il n'est dans sa force qu'à cinq ans; c'est pour lors que pendant toute l'année et sur-tout vers le mois d'avril, il est couvert de fleurs et de fruits. Lorsque sa cosse est mûre, qu'elle a changé de couleur, et qu'elle n'a plus que le petit bout de verd, on emploie tous les quinze jours ou tous les mois, suivant le plus ou le moins d'abondance de ce fruit, et suivant la quantité de nègres, qui vont avec des gaules fourchues (lorsque les cacaoyers ne sont point arrêtés), d'arbre en arbre, et de rang en rang, détacher les cosses mûres, en prenant bien garde de ne pas toucher à celles qui ne le sont pas et aux fleurs; on les ramasse ensuite dans des paniers, et on les laisse sécher en pile, sur la terre, pendant trois ou quatre jours.

Après les avoir laissés trois ou quatre jours en tas, dès le matin du cinquième jour pour le plus tard, on *écale* le cacao, c'est-à-dire, qu'on le dépouille de ses cosses, en frappant dessus avec un bâton. Quand tout le cacao est écalé, on le met en pile sur un établi, c'est-à-dire, un plancher volant, couvert avec de feuilles de bananier, avec des planches recouvertes des mêmes feuilles; on l'entoure comme dans une espèce de grenier, on le couvre ensuite de feuilles sur lesquelles on met d'autres planches, afin qu'étant ainsi entassé, couvert et enveloppé de tout côté, il s'échauffe par la fermentation; c'est ce qu'on appelle le faire *ressuer*.

Pour que le cacao ressue davantage, qu'il perde de son poids et de son amertume, qu'il ne germe point et ne sente pas le verd, qu'il ait une couleur plus foncée et d'un brun rougeâtre, on le fait entrer dans une *soute*. La soute est une espèce de grenier où il est renfermé. Des nègres qui pendant une semaine sans interruption, les renversent ç'en-dessus dessous soir et matin, et qui ont soin de le recouvrir avec les mêmes feuilles et les mêmes planches après chaque opération.

On met ensuite de ce cacao ressué, environ deux pouces de hauteur, sur des nattes attachées à deux sablières parallèles, qui portent sur des pieux élevés au-dessus de la terre de deux ou trois pieds. On a l'attention pendant les deux premiers jours de le remuer souvent avec un rateau de bois, de l'envelopper le soir dans des nattes, et de le couvrir de quelques feuilles de bananier, de peur de la pluie, ou de le renfermer dans une case exprès.

Le cacao étant suffisamment sec, lorsqu'il craque en en serrant une poignée dans la main, on le met pour lors en magasin, et avant que de le mettre en vente, on le tire pour en séparer les grains trop petits, mal nourris et plats. On l'enfutaille quand on veut le conserver parfaitement.

De toutes nos denrées, le cacao est celle qui rapporte le plus et dont la dépense est la moindre. Dix nègres dans une terre propre à cette culture suffisent à l'entretien de vingt-cinq mille cacaoyers, qui produisent année commune cinquante milliers pesant d'amendes, qui, étant vendues au prix moyen, huit sous, donnent vingt mille livres par an. Frais de transport de négocians à

deux et demi pour cent, fait une somme de quatorze cents livres reste donc la somme de. . . . . 18,600 liv.

Otant le quart pour les nègres. 4,650 liv.

13,950 liv.

Dépense pour réparation des bâtimens, etc. . . . . 1,950 liv.

Reste net pour le propriétaire. 12,000 liv.

Lorsque je dis que le cacao est la denrée qui porte le plus, j'entends à cause de son peu de travail et du petit nombre de bras nécessaires à sa culture.

Confiture de Cacao.

Lorsqu'on veut faire confir cette graine, on la met pendant quelques jours tremper dans de l'eau pure, qu'on a soin de changer soir et matin ; les amandes qu'on a tirées des cosses à demie mûres, on les retire de cette eau au bout de deux ou trois jours, on les essuie bien, on les larde de citron et de canelle, on les jette dans un léger sirop, on les laisse égoutter quelque temps, et on les fait tremper pendant vingt-quatre heures dans un sirop un peu plus chargé de sucre que le précédent. On réitère cinq à six fois cette opération, en ajoutant à chaque fois

un peu plus de sucre au sirop. J'observe de ne jamais mettre les amandes sur le feu, et de ne leur donner d'autre cuisson que la première. On finit par leur donner un sirop fort épais, qu'on verse par-dessus ; lorsqu'il est refroidi, on y met, si l'on veut, quelques gouttes d'essence d'ambre.

Quand on veut faire cette confiture au sec, après avoir imprégné les amandes du premier sirop et les avoir plongées dans un nouveau sirop clarifié et chargé de sucre ; on les met dans une étuve ou dans le four, après avoir tiré le pain, pour leur faire prendre le candi.

On fait aussi une huile qu'on nomme *beurre*. Le cacao étant rôti et mondé, passé sur une pierre et réduit en pâte bien fine, (comme pour faire le chocolat), on le met dans une chaudière d'eau bouillante, sur un feu clair où on la laisse jusqu'à la consommation presque entière de l'eau. Pour lors on remplit la chaudière de nouvelle eau ; à mesure que cette eau se refroidit, l'huile monte à sa surface et se fige comme du beurre ; lorsqu'elle n'est pas bien blanche, on la fait fondre de nouveau pour la dégager des parties grossières qu'elle contient.

Bougie de Cacao.

On peut faire de la bougie avec le beurre de cacao, quoiqu'il soit sujet à rancir, il ne perd néanmoins rien de sa consistance et il acquiert beaucoup de blancheur; on moule ces bougies comme les chandelles; elles sont aussi belles que celles de cire et plus sonnantes; leur lumière est nette, pure et tranquille comme celle de la cire; une de ces bougies, pesant trois onces, m'a duré aussi long-temps qu'une de cire qui pesait également trois onces; l'une et l'autre avaient la même quantité de brins de coton pour mèche, et elles étaient aussi de la même grosseur; la bougie de cire était quatre lignes; la durée de l'une et de l'autre a été de sept heures onze minutes, d'où il résulte qu'on peut faire de très-belles et très-bonnes chandelles avec le beurre de cacao, ce qui peut être d'un grand secours dans la pénurie de cire ou de suif dans nos colonies.

CHAPITRE V.

Culture et la récolte du Coton.

Si l'on s'en rapporte à la description que *Pollux et Philostrate* font du *byssus*, qui était selon eux une matière qui provenait d'une espèce de noix qui croissait en Egypte et de laquelle on tirait en l'ouvrant une substance qu'on filait pour en faire des habits, l'usage du coton est très-ancien. Il était connu long-temps avant Moyse, puisqu'il paraît par le récit de cet écrivain sacré, que l'étoffe dont Pharaon fit revêtir Joseph, était de coton.

Le cotonnier est un arbuste dont le bois est creux et fragile ; la feuille est grande et découpée ; sa fleur est couleur de soufre ; elle a des étamines et un pistil qui se change en une bogue un peu plus grosse qu'un œuf de pigeon et plus pointu ; quand le coton est formé, il s'enfle dans la bogue et la fait crever ; elle se partage en trois ; le lendemain on peut commencer la récolte, pour éviter la pluie qui tache et rougit le coton ; mais il faut observer cependant que les cosses soient

soient entièrement ouvertes ; il y a plusieurs espèces de coton, qui sont :

1°. Le cotonnier de Malte qui vient dans les terres arides et sablonneuses sur le bord de la mer.

2°. Le cotonnier à petites fleurs d'Ispahan.

3°. Le cotonnier en arbre de 10 à 15 pieds.

4°. Celui de l'Inde.

5°. Le cotonnier velu ; il est fin et abondant.

6°. Celui des Barbades.

7°. Celui du Pérou ; il est très-long et très-blanc.

8°. Le coton blanc est nommé ainsi, parce qu'il est d'une blancheur éblouissante.

9°. Le coton appelé coton de soie, parce qu'il est si fin et si délié, qu'on ne saurait le travailler.

10°. Le coton jaunâtre ou rougeâtre, long, fin et soieux, d'une excellente qualité, viendrait mieux que le blanc dans la partie du sud de St.-Domingue ; il est aussi d'un meilleur usage que le blanc. L'exportation avait été défendue ; j'ignore pour quel motif.

11°. Enfin le coton à feuilles de vigne ; j'en

ai vu en fleur et en coton dans les serres du jardin des plantes à Paris ; j'ai même mangé du *calalou* avec ses feuilles, c'est-à-dire, cuites comme des épinards.

C'est aux voyageurs botanistes à étudier les lieux et les variétés, chercher les endroits propres à cette culture ; c'est au commerce à prendre un nouvel essor pour fournir cette matière précieuse à nos manufactures, dont l'activité doit être digne de l'industrie française.

Toute terre n'est pas bonne pour le cotonnier ; il importe beaucoup de savoir bien la choisir ; les terres trop fortes l'étouffent, et celles qui sont légères et sablonneuses ne lui fournissent pas assez de substance, et il ne vient guère sur les hautes montagnes, si ce n'est dans un sol très-chaud.

La plantation se fait avec les graines de coton et non pas avec des plants ; lorsque la terre est préparée, l'on aligne les trous avec un cordeau à une distance convenable au terrain ; 5 ou 6 pieds si la terre est maigre ; à 7, 8, même jusqu'à 9, si c'est une terre convenable à cette culture et si le coton est d'une bonne espèce.

Les trous doivent être de six jusqu'à douze

pouces de diamètre, cinq ou six de profondeur; on y met quatre à six graines de coton, on les couvre avec la meilleure terre prise autour du trou; le choix de ces graines n'intéresse pas moins que celui de la terre; elles doivent être bien saines, bien nourries et de bonne qualité.

On peut mettre entre les rangs des cotonniers, du maïs, des haricots, des choux *caraïbes* ou *malangas*, même quelques pieds de *manioc* en quinconce : cette dernière plante ne peut être mise que sur le retour des cotonniers, c'est-à-dire après plusieurs récoltes. Il faut avoir un grand soin des cotonniers lorsqu'ils sont jeunes; pour cet effet, il faut les tenir toujours propres. On renouvelle les plantations au bout de quatre, cinq ou six ans; bien entretenues, elles durent plus long-temps.

Des insectes attaquent les tiges naissantes : les *crabes*, sur les bords de la mer, détruisent les jeunes plants, si on n'entoure pas les fosses de piquets; les chenilles dévastent quelquefois toute une plantation dans une nuit ou deux; les vents *nord-est* sont funestes pendant la floraison. Enfin un insecte à bandes rouges, connu sous le nom

de *punaise*, vient quelquefois se poser sur les cosses ouvertes et tache le coton. Il faut donc donner à cette plante des soins très-assidus.

Au bout de dix à douze mois on commence à récolter le coton ; plus il y a de rosée et d'humidité, plus aisément on retire le coton, pur et net, de sa gousse, à moins que de pluies abondantes ne forcent à accélérer la récolte ; elle dure plus ou moins de temps ; c'est suivant le nombre de bras qu'on emploie à ce travail.

Le coton, avec trop de pluie, n'est jamais aussi beau qu'il devrait l'être, parce que le temps pluvieux le rend jaunâtre, on a même de la peine à le tirer de la coque ; il est aussi plus pesant, et par conséquent moins bon à la vente ; il y en a même dont il n'est pas possible de tirer aucun parti.

Le coton entoure une graine noire de la forme d'un pois long, à laquelle il est fortement attaché ; pour l'en séparer, on emploie une machine composée de deux baguettes de bois dur ou de fonte, tournées sur une circonférence de quinze à dix-huit lignes, et cannelées à la profondeur d'une ligne et demie ; on les assujetit par les deux

bouts à une distance assez resserrée pour que la graine puisse s'y arrêter ; ces deux baguettes tournent en sens contraire, et on les met en mouvement, soit avec des roues, comme celles dont se servent les couteliers, soit avec des manivelles, ou par le mouvement du pied, comme les meules des émouleurs.

Avant de mettre le coton au moulin, on le passe au soleil sur des établis en forme de claie.

Chaque moulin peut passer vingt livres de coton par jour entre les mains d'un homme laborieux, mais souvent un nègre n'en passe que douze livres ; ainsi, il faut avoir beaucoup de moulins et de bras pour nettoyer quarante milliers de coton.

Lorsque le coton a été séparé de sa graine, on le met dans de grands sacs de toile forte, longs d'environ quatre à cinq pieds ; on commence par les mouiller, ensuite on les suspend en l'air avec quatre cordes, après quoi un homme entre dedans et y foule le coton avec ses pieds et avec un pilon. Par-dessus la première couche, on en met une seconde ; pendant ce travail un autre homme a soin d'asperger de temps en temps le sac avec

de l'eau, sans quoi le coton ne serait point arrêté, et remonterait malgré le foulage; quand le coton a été suffisamment foulé, on coud le sac avec de la ficelle, et on pratique aux quatre coins, de poignées pour pouvoir le remuer; un sac ainsi préparé s'appelle une *balle de coton*; il en contient plus ou moins, selon qu'il est plus ou moins serré; cela va ordinairement à trois cents ou à trois cents vingt livres.

Le coton est la matière principale des plus belles manufactures. Celui de Saint-Domingue n'est pas de la première qualité; mais sans les plantations des portugais au Brésil, il n'aurait de supérieur que celui qui est recueilli dans les Indes Orientales, et peut-être il l'égalerait dans la suite, si on avait plus d'attention à ne pas employer, en semant, des graines altérées ou défectueuses; si on voulait choisir sur les arbres les gousses les plus belles, les plus mûres, les mieux ouvertes, dont le fil est le plus long, pour emballer séparément, et trier également les graines qui doivent servir à la réproduction.

Le coton ne donne, année commune, qu'environ six cents francs par homme; le

prix moyen du coton est de cent cinquante livres le quintal, c'est un revenu assez fixe; il faut de grands événemens pour faire manquer la récolte. Cette culture serait même avantageuse, si le travail des nègres pouvait être moins dispendieux; car cette denrée se vend presque aussi facilement aux îles durant la guerre qu'en temps de paix.

Cinquante carreaux de terre propre à cette culture, les bâtimens et les ustensiles nécessaires, avec des plantations capables de donner annuellement huit milliers de coton à recueillir par dix-huit nègres, frais de vente par les négocians, à deux et demi pour cent, frais de toile d'emballage, entretien des bâtimens, machines et ustensiles, frais des transport et autres, pour la somme de deux mille huit cents vingt-cinq livres.

Les huit milliers de coton, à cent cinquante livres le quintal, fait une somme de douze mille livres, ci. . .	12,000 liv.
Déduisant les frais ci-dessus.	2,825 liv.
Frais payés, reste. . .	9,175 liv.
Le quart pour les nègres	2,293 liv. 15 s.
Reste pour le propriétaire.	6,881 liv. 5 s.

Si un homme commençait cette culture sur son crédit dans le commerce et la confiance de son vendeur, les intérêts des sommes qu'il devrait absorberaient la moitié de son revenu ; les frais et sa dépense personnelle absorberaient le reste. Cette culture ne peut donc convenir qu'à un homme dont la fortune est bornée, qui ne doit rien, et qui ne veut point avoir d'embarras, ou qui n'est plus dans l'âge des grandes entreprises, et qui ne cherche qu'à retirer la rente de son capital.

Saint-Domingue livra à la France, dans l'espace de huit ans, c'est-à-dire depuis l'an 1783 jusqu'en 1790 inclusivement, la quantité de 46,082,635 livres de coton ; elle était à la veille de recevoir près de huit millions par an sans cette affreuse insurrection. Cette denrée seule alimentait un grand nombre de manufactures réparties dans toute la France ; elle versait dans la classe intéressante des ouvriers plus de dix-huit millions en espèces par an, puisqu'une livre de coton en rame donnait trois francs de salaire à l'industrie.

Depuis que nos terres sont travaillées par des hommes libres, c'est-à-dire depuis 1792 ;

jusqu'en 1800, époque où j'écris, la colonie n'a fait, non pour la France, mais pour elle même, que 4,100,872 livres de coton. Il y a pourtant d'années et de récoltes depuis 1783 en 1790, comme 1792 en 1800. Pourquoi cette différence, en moins, de quarante-un millions neuf cents quatre-vingts-un mille sept cents soixante-trois livres de coton de moins?

Comment et par quels moyens rétablirons-nous donc l'agriculture dans ces riches contrées? Comment rendrons-nous la fertilité à ces belles plaines de St.-Domingue, à ces côteaux rians, à ces montagnes fleuries où l'art, en embellissant la nature, nous fournissait avec une admirable profusion toutes les richesses nécessaires à nos échanges avec l'étranger, et toutes les matières utiles à nos manufactures et à nos besoins?

Ces contrées séparées de la Métropole par de grandes distances, exigent encore plus que les départemens de France qu'il soit pourvu aux objets d'utilité publique et urgens par des réglemens provisoires. Les rois de France ont reconnu depuis long-temps qu'ils ne pouvaient exercer par eux-même ce pouvoir; des lois anciennes et

revêtues de toutes les formes judiciaires l'ont conféré à deux administrateurs.

Dans quelque main qu'on crût devoir le placer désormais, il importe qu'il réside au sein de la colonie même, et il serait du plus grand danger que l'exercice en restât un seul instant entièrement suspendu.

CHAPITRE VI.

Culture du Tabac.

LE tabac est une plante qui n'est connue en Europe que depuis la découverte de l'Amérique par les Espagnols ; elle fut apportée en France vers l'an 1560 ; on lui donna alors le nom de ceux qui l'apportèrent les premiers, et même celui des princes auxquels ils en firent présent : c'est ainsi qu'elle fut nommée *Nicotiane*, *herbe du Grand Prieur*, *herbe à la Reine*, *herbe de Ste.-Croix*, *herbe de Tornabone*, parce que Mr. Nicot, ambassadeur en Portugal, Mr. le Grand Prieur, la reine Cathérine de Médicis, le cardinal de Ste.-Croix, nonce en Portugal, et Nicolas Tornabon, légat en France, furent les premiers qui l'ont mise en réputation. Mais le nom de *tabac* est aujourd'hui le plus en usage; il lui fût donné par les espagnols du nom de *tabaco* (1),

(1) L'île de Tabaco ou de Tabago, est entre le 11e. et le 12e. degré de latitude ; le terrain est très-fertile, quoique l'air y soit chaud ; elle a une situation très-avantageuse pour le commerce. Cette île est à 12 lieues de celle de la Trinidad, à 30 de la Grenade, à 60 de la Marguerite, à 40 de la Terre-Ferme, et à 1550 de Paris.

l'une des provinces du royaume de Jucatan, ou de la nouvelle Espagne sur la mer du Mexique, où pour la première fois ils en trouvèrent, et où ils en firent usage à l'exemple des indiens.

Cette plante, particulière à l'Amérique, s'est néanmoins accommodée à presque tous les climats; l'usage qu'on en fait est devenu si universel, qu'on la cultive dans toutes les parties du Monde; sa culture est très-facile : on fait un petit trou en terre de la longueur du doigt, on y jette dix à douze graines de tabac et on rebouche le trou. Lorsque la graine est levée, on arrose le plant pendant le temps sec, et on le couvre de paillassons pendant la grande chaleur, afin que chaque tige se fortifie davantage. Lorsque cette plante est parvenue à la hauteur de trois pieds, on en coupe le sommet avant qu'elle fleurisse; on arrache celles qui sont piquées de vers ou qui veulent se pourrir. On connaît que les feuilles de tabac sont propres à être récoltées, lorsqu'elles se détachent facilement de la plante, ce qui arrive ordinairement vers la fin du mois d'août; on les enfile par la tête et on en fait des paquets qu'on laisse sécher dans un gre-

nier. Comme toutes ces feuilles ne sont pas mûres à-la-fois, on laisse la tige en terre pour donner le temps aux autres feuilles de mûrir, et on ne pince pas, c'est-à-dire qu'on ne coupe pas le sommet des tiges dont on veut avoir de la semence pour l'année d'après.

La culture du tabac exige peu de soin en Amérique ; deux nègres peuvent en cultiver chaque année trois milliers pour le moins, indépendamment des vivres et légumes et autres choses nécessaires à leur nourriture ; il suffit d'avoir l'attention de châtrer les tiges, afin que les feuilles qu'on laisse, au nombre de dix à douze au plus, prennent plus de force ou de nourriture ; de sarcler et de remuer la terre autour des pieds, et d'arracher les tiges dès qu'elles sont à leur degré de maturité, ce que l'on connaît lorsque les feuilles deviennent jaunâtres, mêlées de taches, et qu'elles commencent à se rider ; c'est alors qu'on les arrache et qu'on les suspend pour les faire sécher.

Lorsqu'elles sont sèches, on les sépare des tiges, ensuite on les assemble par le pédicule au nombre de dix ou douze, et on les serre au moyen d'une feuille dont on les entoure. Ces espèces de petites bottes s'appel-

lent *mannoques* ; on les dispose dans des tonneaux qu'on nomme *boucauds* ; ces tonneaux sont de la hauteur de quatre à quatre pieds et demi, et d'environ trente à trente-cinq pouces de diamètre : à la faveur d'une presse, on y fait entrer jusqu'à mille cent livres de tabac en feuille. C'est ainsi que ce tabac est envoyé en Europe.

A l'île de la Martinique, on prépare le tabac pour le nez avec du sucre brut dissous dans l'eau, que l'on appelle tabac *Macouba*. C'est pour cela que le montant agréable qu'on lui connaît approche de l'odeur de la violette. Tout le monde sait que la cassonade et le sucre ont le goût et l'odeur de la violette ; il n'est donc pas étonnant que le tabac contracte cette odeur lorsqu'il est préparé avec ces matières. Ce n'est pas que le sirop brûlé, épuisé de sucre, que l'on tire des rafineries pour préparer le tabac dans les manufactures, ne puisse exciter très-puissamment la fermentation ; il ne le fait au contraire fermenter que trop promptement et trop vivement, parce qu'il n'est pour ainsi dire que la matière extractive du sucre, et que cette matière est toujours très-disposée à la fermentation ; mais le montant spiritueux que ce sirop

donne, n'est pas, à beaucoup près, aussi agréable que l'est celui que produit le sucre brut ou la cassonade commune.

Il y a lieu de présumer que l'on n'a pas encore essayé d'amener ainsi à une sorte de demi-putréfaction un grand nombre de plantes. Il serait à souhaiter que quelqu'un s'occupât de ce travail; on parviendrait peut-être à nous procurer des poudres sternutatoires plus agréables et plus propres, et qui néanmoins produiraient le même effet que le tabac; on pourrait parvenir aussi par ce moyen à découvrir dans beaucoup de plantes des propriétés médicinales que nous ignorons, et peut-être que quelques-unes de ces plantes produiraient des teintures précieuses et d'autres choses nécessaires aux arts.

Je ne m'étendrai pas sur les bonnes ni les mauvaises qualités du tabac, je laisse ce soin aux amateurs; il me suffit de dire qu'il agit si puissamment sur les nerfs des personnes qui ne sont point accoutumées à son usage, qu'il leur produit pendant quelques minutes tous les symptômes de l'ivresse; aussi l'usage en a-t-il été proscrit dans le commencement chez plusieurs nations. Amurat ou Amarat IV, empereur des turcs; le grand duc Mos-

covie et le roi de Perse, défendirent l'usage du tabac à leurs sujets, sous peine de la vie ou d'avoir le nez coupé; et le pape Urbain VIII excommunia ceux qui en feraient usage dans les églises. Jacques Stuard, roi d'Angleterre, a fait un traité contre les mauvais effets du tabac, ainsi que *Simon Paulli*, premier médecin du roi de Dannemarck, et beaucoup d'autres.

M. Fagon, premier médecin du roi, n'ayant pu se trouver à une thèse de médecine contre le tabac, à laquelle il devait présider, on remarqua que le docteur chargé de présider en sa place, ne laissait pas d'en faire usage, tandis qu'il déclamait le plus fortement contre les effets de cette poudre, dont il est en effet très-difficile et quelquefois dangereux de quitter l'usage, lorsqu'on y a été habitué pendant long-temps.

Les états où cette culture est permise se font un revenu considérable par l'exportation qu'ils en font dans ceux où elle est prohibée. Les habitans des colonies françaises cultivaient autrefois le tabac; et quoiqu'ils ne pussent le vendre qu'aux fermiers-généraux et à très-bas prix, ils en retiraient un produit considérable.

Il est certain que le Mariland et la Virginie produisent année commune, à l'Angleterre, plus d'un million de quintaux de tabac, qu'elle reçoit, la moitié pour sa consommation, et l'autre moitié passe chez les étrangers; ce qui donne annuellement à cette nation environ neuf millions argent de France.

Ne pourrions-nous pas avec succès entreprendre cette branche de commerce et faire tomber la culture du tabac des îles anglaises? N'avons-nous pas les Mirebalais, Acquin, Bainet, Jacmel, Baradaires et l'île de la Martinique, qui peuvent fournir d'excellent tabac?

Car le premier objet de la culture à Saint-Domingue a été le tabac; les pauvres habitans en trouvaient un débit si avantageux, qu'avec peu de moyens ils fesaient subsister leurs familles.

CHAPITRE VII.

PREMIERE SECTION.

De la mécanique et du moulin à sucre.

La mécanique a pour objet les lois du mouvement, celles de l'équilibre et les forces mouvantes.

Il y a deux sortes de mécaniques, l'une *rationelle* ou *spéculative* qui procède dans ses opérations par des démonstrations exactes ; l'autre *pratique*, qui exécute par le secours des règles.

Une machine est un instrument propre à produire du mouvement. Dans toute machine, on distingue trois choses, la puissance, le poids et le centre de mouvement. On appelle *puissance*, ce qui fait mouvoir un poids appliqué à une machine ; on nomme *poids*, tout ce qui résiste à la puissance, et *centre*, le point fixe autour duquel la machine se meut.

Deux poids appliqués à un lévier seront en équilibre, lorsque leurs masses seront en raison de leur distance au point d'appui. Prenons pour *exemple* deux poids, l'un de

deux livres et l'autre de quatre, le second est en raison double du premier. Placez le plus pesant à une distance quelconque du centre d'un lévier, et l'autre à une distance double, je dis qu'ils seront en équilibre. Dans le langage de la mécanique, l'équilibre a lieu *quand les masses sont en raison inverse des distances au point d'appui*, c'est-à-dire, quand les masses ou poids diminuent en même raison que leurs distances du point d'appui augmentent.

C'est un principe certain, que la masse multipliée par la vîtesse donne la force. Appliquons ce principe à l'équilibre pour le faire concevoir.

Le poids de quatre livres, placé sur un lévier, a quatre degrés de masse ; sa distance du centre (que l'on nomme vîtesse) est de six pouces ; quatre fois six font vingt-quatre, voilà sa force. Celui de deux livres n'a que deux degrés de masse, mais il a douze pouces d'éloignement ou de vîtesse, or deux fois douze font vingt-quatre ; donc le poids de deux livres a la même force que celui de quatre, et doit être en équilibre. *Voyez les élémens de mécanique, livre* 4, *par Camus, page* 59 *jusqu'à* 100.

Le lévier de la première espèce, est quand le point d'appui se trouve entre la résistance et la puissance.

Une balance est un lévier de la première espèce, car le point d'appui est entre la puissance et le poids ; le poids ici est la marchandise que l'on pèse.

Les ciseaux sont un double lévier de la première espèce ; la puissance est les doigts ; le poids est la chose que l'on coupe, et le point d'appui, le clou qui tient les deux léviers.

Les tenailles, les pinces, doivent s'envisager sous le même aspect.

Les moulins sont un assemblage de léviers de la première espèce ; la puissance est représentée par l'eau ou le vent ; le poids, par les cilindres ou meule et l'engrenage des roues ; et le point d'appui, par l'axe sur lequel la puissance agit immédiatement.

Le lévier de la seconde espèce, est quand le poids est entre la puissance et le point d'appui.

Les rames des bateliers sont des léviers de la seconde espèce ; la main est la puissance ; le bateau, le poids ; et l'eau sur laquelle la rame fait effort, est le point d'appui.

Le lévier de la troisième espèce est celui où la puissance est entre le point d'appui et le poids. Une pincette, par exemple, est un lévier de la troisième espèce ; le point d'appui est un ressort arrondi ; le poids, la bûche que l'on veut changer de place ; la puissance est la main.

Le moulin à passer le café en cerise, est un lévier de la première espèce ; l'homme qui fait aller la manivelle est la puissance ; le café est le poids ; et l'axe auquel est attaché le rôle, est le point d'appui.

Le *cabestan* dont on se sert pour lever des fardeaux, sont des léviers de la première espèce.

On se sert communément du cabestan pour lever ou baisser l'ancre d'un vaisseau ; le poids devient plus considérable à mesure que la corde grossit le volume de l'axe, parce qu'il s'approche davantage de la puissance.

Voyez les élémens de mécanique statique, livre 6, *par Camus, page* 141 *jusqu'à* 200, *planche* 200, *figures* 98 *et* 99.

La poulie est un lévier de la première espèce, car son point d'appui est entre le poids et la puissance qui le fait mouvoir.

Si l'on attache des poulies mobiles à des poulies immobiles, ce sont alors des poulies *mouflées*. Une poulie mobile augmente la puissance du double ; deux poulies mobiles la quadruple, et trois poulies la sextuple ; ainsi, un homme levera avec trois poulies immobiles et trois poulies mobiles, un poids qui exigeait la force de six hommes.

Voyez les élémens de mécanique, chap. 2, *des moufles, et de la manière de multiplier les forces par leur moyen, par Camus, page* 118 *jusqu'à* 140, *figures* 90, 91, 92 *et* 93.

Un moulin à vanner le café, est encore un lévier de la première espèce ; la roue dentée a son point d'appui au centre ; la force de l'homme qui le fait aller est sa puissance ; la lanterne ou fuselière est le poids.

De toutes les machines, il n'y en a pas qui augmente la puissance sur le poids, comme l'engrenage des roues dentées. Pour rendre la chose claire, je suppose qu'une roue pour le moulin à café soit composée de 60 dents ; je voudrais avoir dix tours de fuselière ou de lanterne, tandis que la grande roue ne fait qu'un tour ; je diviserai 60 par 10, j'aurais 6 au quotient, qui seront six dents ou fu-

seaux qu'il faudra mettre à la lanterne. Autre exemple : supposons que j'ai au contraire la lanterne composée de sept fuseaux, et qu'il faille avoir neuf tours contre un ; je dirais 7 fois 9 font 63 dents qu'il faut donner à la grande roue. Il arrivera que cette roue ne fera qu'un tour, tandis que la lanterne en fera neuf. Si on place une lanterne au centre de cette roue, et qu'on y adapte une seconde roue avec 63 dents, cette seconde roue ne fera qu'un tour, tandis que la première lanterne en fera 81. Il résulte de ce principe (qui est vrai), que la même puissance qui peut lever cent livres avec une roue d'un certain diamètre, en levera dix mille si on ajoute deux lanternes de dix dents chacune et deux roues de cent dents chacune. Quel poids ne leverait-on pas si on supposait huit roues, et des pignons qui eussent cent fois moins de dents que ces roues !

Archimède connaissait certainement cette force prodigieuse, quand il a dit qu'il leverait la terre, s'il avait pour s'appuyer un point qui ne la touchât pas. J'ai fait abstraction dans ce calcul des frottemens auxquels on a eu beaucoup d'égard, lorsque l'on construit des machines.

La vis est un cylindre cannelé en ligne spirale ; la distance d'un filet à l'autre, se nomme *pas de la vis*, et la pièce cannelée intérieurement, dans laquelle la vis monte ou baisse, s'appelle *écrou*. Cette machine donne une force prodigieuse à la puissance, et on la met dans la classe des léviers de la première espèce, car le point d'appui est entre la puissance et l'objet pressé. Toutes les machines possibles sont fondées sur les principes du lévier et du plan incliné ; et si ce dernier, comme quelques physiciens le prétendent, est un lévier de la première espèce, toutes les forces connues de la nature se réduisent au lévier.

De belles entreprises destinées à un faste inutile, ne sont pas dignes d'admiration : les machines qui mettent en mouvement les eaux qui vont baigner de superbes jardins, plaisent moins aux yeux du sage, que la roue qu'un petit ruisseau fait tourner pour soulager les travaux de l'homme industrieux. Il n'y a dans l'Univers aucune manufacture qui exige des instrumens plus dispendieux que celles du sucre ; les bâtimens et les machines qu'on y emploie ont l'avantage de joindre la beauté à l'utilité.

Les moulins sont les principaux instrumens des sucreries : il y en a de deux sortes, les moulins à bêtes et les moulins à eau.

Un moulin à bêtes produit ordinairement la force nécessaire pour exprimer entièrement le suc des cannes ; mais son effet est lent, à peine fournit-il à un équipage de chaudières bien montées. Le moulin à eau serre mieux et plus également, il peut fournir à deux équipages ; ainsi il faut deux moulins à bêtes pour produire l'effet d'un moulin à eau.

Le moulin à vent serait moins dispendieux ; mais cette espèce de moulin ne vaut rien, parce que la puissance est rarement suffisante, et que cette puissance ne peut agir dans tous les temps. Il y a un troisième défaut, et il est irrémédiable ; c'est que le mouvement n'est jamais égal.

Le moulin à bêtes est composé d'un grand fût ou pivot, appelé grand rôle ; on le revêt d'un tambour de fer poli, au-dessus duquel sont posées, à distances égales, trente-deux dents d'un bois franc et dur, qui s'enchaînent de chaque côté du grand rôle aux dents des deux autres fûts plus courts, également

revêtus, qu'on appelle petits rôles ; les rôles tournent perpendiculairement sur des chevilles de fer appelées culs d'œuf, qui portent sur des platines d'acier posées sur l'entablement de la machine.

Le grand rôle est saisi par le haut et adapté à quatre chevrons qui forment le toit du moulin ; deux de ces chevrons débordent à la longueur de douze ou quinze pieds, plus ou moins, au-delà du toit, et prennent le nom de queues ; on attele trois chevaux ou mulets sur chacune de ces queues, ils font tourner le grand rôle, qui répète la puissance qu'il en a reçue sur les deux petits rôles. Ces rôles sont arrêtés par des jumelles et des clefs qui tiennent au cadre du moulin ; les jumelles inférieures se joignent de manière qu'en les creusant horizontalement à la profondeur d'un pouce ou environ, on y forme la table du moulin où s'épanche le jus des cannes, en coulant le long des tambours qui l'ont exprimé.

Ce moulin est assis sur une élévation ou bute de la largeur plane de cinquante pieds plus ou moins, et proportionnellement accrue vers sa base. Quand les animaux ne tirent que par sacade, le moulin s'embar-

rasse et se brise quelquefois ; aussi il est intéressant d'avoir de bons meûniers.

Un moulin à sucre bien composé, est de toutes les machines celle qui produit la plus grande force, relativement à la puissance qui la met en mouvement ; chaque canne est passée deux fois au moulin ; dès quelle a passé de gauche à droite, un nègre la reprend de l'autre côté, et la fait repasser de droite à gauche ; les deux petits rôles, qui reçoivent leur mouvement du grand rôle qui est au milieu, tournent en sens contraire. La bagasse qui a déjà passé une fois au moulin, force plus sur les rôles que ne le ferait une barre de fer d'Espagne de la même grosseur, les nœuds qui sont à la distance de cinq à sept pouces retiennent le tambour ; il faut donc que les forces soient exactement combinées, pour que la machine produise l'effet nécessaire.

L'usage des moulins à bêtes est très-dispendieux, il exige une grande étendue de savannes ; pour que les animaux soient bien entretenus, il ne faut pas toujours les tenir dans la même savanne, il faut en avoir plusieurs, afin de donner le temps à l'herbe de se reproduire ; il est également indispensable

de semer dans d'autres terres du petit millet, de maïs ou de l'herbe de guinée, pour leur servir de fourrages. Quoique les chevaux de St.-Domingue soient toujours au verd, ils sont généralement meilleurs et plus vigoureux que ceux d'Europe. Les mulets créoles sont petits, mais ils sont très-forts; ceux que l'on tire de la côte d'Espagne leur sont inférieurs. Le prix de ces animaux, qu'il faut souvent renouveler, absorbe un gros capital; mais un moulin à bêtes ne coûte que douze ou quinze mille livres. Cette somme suffirait à peine pour construire la cuve d'un moulin à eau.

On tenterait inutilement d'apprécier les moulins à eau. L'aqueduc seul a quelquefois quinze cents pas; il est un peu plus coûteux de le faire en terre qu'en maçonnerie, mais en terre il est plus durable et moins sujet à réparation. Enfin, un moulin à eau entraîne au-moins une dépense de soixante mille francs, quelquefois de cent mille livres; encore arrive-t-il souvent que cette machine ne répond point à l'attente du cultivateur, à cause de l'incapacité de l'artiste constructeur.

Les moulins à sucre tournent toujours

horizontalement ; mais dans les moulins à eau la roue horizontale reçoit son mouvement d'une roue perpendiculaire, dont la circonférence est présentée au courant de l'eau, et qui tourne de droite à gauche, si l'eau frappe le sommet de la roue, et de gauche à droite, si elle est tangente à la partie inférieure.

Pour parvenir à la construction d'un moulin à eau, il faut avoir la libre disposition d'une quantité d'eau considérable (1), que j'estime d'environ quarante-cinq à cinquante pouces courans, administrée sur le sommet de la roue, et environ soixante ou soixante-dix, quand on ne peut la mettre que par-dessous.

Au surplus, la disposition de l'aqueduc et les proportions du lévier, peuvent exiger une moindre ou plus grande portion d'eau.

Plus le moulin à eau est chargé, c'est-à-dire, plus on y met de cannes à la fois, plus

---

(1) Je dis considérable, non que quatre ou cinq pieds d'eau, dormante ou courante, fassent un grand volume, mais considérable eu égard au nombre des habitations qui ont besoin d'en avoir à peu près la même quantité, et aux rivières d'où ces eaux peuvent être tirées.

Il faut aussi que l'hydraulicien ait égard à la pente du terrain.

il fait de force, parce que l'eau tombant toujours également, la puissance s'accroît par la résistance, et la roue employant plus de temps à faire sa révolution, reçoit une plus grande quantité d'eau ; mais les moulins à bêtes s'arrêtent quand ils sont trop chargés, parce que les animaux ne reçoivent pas des forces à proportion de la résistance ; ils ne peuvent la vaincre quand elle vient à s'accroître ; il est toujours dangereux de trop charger un moulin, et le moindre inconvénient est que tous les jus des cannes ne soit point extrait.

Autrefois on croyait ne pouvoir jamais employer une trop grande quantité d'eau ; des expériences plus justes et des proportions mieux combinées, ont démontré qu'il ne faut pas trop charger le lévier, dont le mouvement répété opérerait trop violemment sur le balancier, et ferait tourner les tambours avec trop de rapidité ; ce qui, loin d'augmenter la pression, diminuerait la force et n'exprimerait qu'imparfaitement le jus d'une quantité prodigieuse de cannes, plutôt brisées qu'étroitement serrées par une action trop vive et trop peu durable.

La chute de l'eau, sa rapidité, sa pesan-

teur et la pulsion qui en résulte, étant essentielles à la perfection de cette machine, il faut chercher le sol le plus élevé de l'habitation où l'eau puisse monter; on s'assure ensuite, par l'exactitude du nivellement, de la situation la plus convenable pour en faire dériver un aqueduc jusqu'à l'endroit que l'on destine à l'établissement du moulin, où le sol doit être de douze ou de quinze pieds plus bas que le fonds de l'acqueduc à sa brisure, si l'eau est à mettre par-dessus la roue. L'acqueduc ne doit avoir qu'une inclinaison de neuf ou dix lignes par toise dans tout son prolongement; il doit être le plus droit possible; parce qu'en serpentant, le cours de l'eau serait nécessairement géné dans quelques endroits et précipité dans d'autres, ce qui contreviendrait aux premières lois de l'hydrostatique; car il faut que le cours de l'eau soit toujours égal, pour qu'elle se reproduise sans cesse en égale quantité à la brisure de l'aqueduc où l'on adapte le coursier. Si l'acqueduc était trop incliné, le cours de l'eau serait rapide à la brisure; il faut au-contraire qu'elle soit, pour ainsi dire, dormante, et qu'elle n'agisse que par sa pesanteur; elle en prendra plus

de rapidité et de pulsion dans le coursier, qui est une dalle de dix pieds de longueur fort inclinée, et plus étroite à l'issue d'où l'eau tombe sur la roue qu'à son commencement, qui doit embrasser la largeur de l'aqueduc.

L'inclinaison du coursier doit être à son extrémité de trente pouces au-dessus du fond de l'aqueduc, et le bout du coursier doit se trouver à trente pouces au-dessus du sommet de la roue.

L'eau tombera en quart de cercle à quatre pieds et demi de chute immédiate jusqu'à la première aube choquée, qui doit se trouver à deux pieds au-dessous du sommet de la roue.

Il faut observer que l'eau, en sortant de la tarevanne, puisse se retrouver sur terre après soixante ou cent pas de canal, afin d'arroser les pièces des cannes qui sont au-dessous du moulin; on a moins de mesures à prendre dans les quartiers où l'on n'arrose pas, il suffit de pratiquer un égoût.

On appelle tarevanne l'espace où la grande roue fait sa révolution : deux murs de deux pieds et demi d'épaisseur, sont placés à cinq pieds et demi ou six pieds de distance, et se

se joignent à la brisure de l'aqueduc ; une des extrémités de l'axe ou arbre de la roue, est posée sur le mur extérieur, l'autre passe dans la cave du moulin ; il faut que la tarevanne soit construite en telle sorte, que rien ne puisse empêcher l'échappement des eaux qui tombent de la roue, à plus forte raison doit-on prendre garde qu'elle ne puisse être gênée dans sa révolution. L'issue de la tarevanne est le commencement du canal où s'épanchent les égoûts du moulin.

Quand on ne peut pas disposer ses eaux de manière à leur donner une chute subite de ving-cinq pieds, c'est-à-dire à élever l'aqueduc de vingt-cinq pieds au-moins au-dessus de la tarevanne, il ne faut pas songer à mettre l'eau par-dessus la roue, il vaut mieux l'administrer par-dessous. Il y a eu néanmoins des habitans qui se sont, autrefois, contentés d'une roue de quinze ou seize pieds de diamètre ; mais un lévier aussi court ne peut jamais donner assez de force, et exige une trop grande quantité d'eau ; il faut avoir une roue de dix-huit à vingt pieds, il y en a plusieurs de vingt-cinq pieds.

En mettant l'eau par-dessous la roue, il suffit que le fond de l'aqueduc soit élevé de

vingt à vingt-deux pieds seulement au-dessous de la tarevanne, de manière que toujours la roue soit placée six pouces au-dessus du fond de la tarevanne ; ainsi, pour une roue de vingt pieds, il faut que l'aqueduc soit élevé de vingt pieds et demi au-dessus du fond de la tarevanne, c'est-à-dire, qu'en supposant la roue de vingt pieds, et la posant six pouces plus haut que la fonçure de la tarevanne, on aura le sommet de la roue dans l'arrasement du fond de l'aqueduc. Dans cette disposition, on doit pratiquer une brisure à l'aqueduc, pour que l'eau puisse être conduite sous la roue par un plan incliné, tangent à une circonférence qui passe par le centre des aubes ou palettes, c'est-à-dire, direct à la palette qui se trouve trois pieds au-dessous de l'axe de la roue, par ce moyen l'eau tombera de treize pieds de hauteur verticale sur la première aube choquée.

Dans ce cas, on place les bras de la roue en-dedans des jantes ; on établit une auge circulaire exactement concentrique à la roue, (*je veux dire que tous les points de la circonférence de la roue, doivent toujours être à la même distance du fond de l'auge*),

qui y fait sa révolution. Cette auge doit prendre depuis le point d'aplomb au-dessous de l'arbre de la roue, jusqu'à dix-huit pouces plus haut que la première aube choquée.

Cette manière d'administrer l'eau n'est pas la plus avantageuse, quoiqu'on l'ait autrefois prétendu ; on ne doit s'en servir que quand il est impossible de donner au sommet de la roue où elle est capable d'une plus grande action, ce qui serait facile à démontrer, si les bornes que je me suis prescrites permettaient de le faire.

Après avoir donné une idée de la puissance qui fait agir les principaux moulins à sucre, et de la manière dont elle doit être administrée, j'ai lieu de croire qu'on sera bien aise de trouver ici le détail des machines, dont chaque moulin à eau doit être composé, dans les meilleures dimensions que l'on ait jusqu'à présent employées, et même que l'on puisse imaginer.

IIe. SECTION.

Dimensions parfaites du moulin à eau, la grande roue supposée de vingt pieds de diamètre.

Elle doit avoir trente-huit aubes (1) ou palettes de dix pouces de haut sur dix-huit

(1) On a cru pendant long-temps que les aubes d'une pareille roue devaient être tellement proportionnées, que lorsqu'une d'elles se trouvait verticale ou au milieu de son immersion, la suivante ne fît qu'entrer dans l'eau; on en donnait tant des raisons, que néanmoins le calcul dément aussi-bien que l'expérience.

Il est aujourd'hui démontré que plus une roue semblable a d'aubes, plus grand est son effet, et plus il est uniforme. C'est ce qui résulte des recherches de l'abbé de Valernod, de l'académie de Lyon, et de celles de M. du Petit-Vandin (*). L'abbé Bossut qui a examiné, à l'aide de l'expérience, la plupart des théories hydrauliques, a aussi démontré la même chose; dans les expériences qu'il a faites, une roue garnie de quarante-huit aubes a produit un plus grand effet qu'une garnie de vingt-quatre, et celle-ci plus que celle garnie de douze, en les plongeant également dans l'eau. Aussi, du Petit-Vandin observe-t-il qu'en Flandres, où l'eau courante est assez rare pour qu'on la ménage autant qu'il se peut, on ne met jamais moins de trente-deux aubes à une roue, et qu'on en met jusqu'à quarante-huit lorsque la roue a quinze à dix-huit pieds de diamètre.

(*) *Voyez le premier volume des mémoires des savans étrangers.*

pouces de large, c'est-à-dire qu'il y aura dix-huit pouces d'intervalle entre les faces internes des jantes de la roue ; les palettes seront adaptées, de façon que l'eau tombant sur chacune la frappe dans son milieu perpendiculairement.

La lanterne ou fuselière.

La lanterne est attachée à la partie de l'arbre de la roue qui passe dans la cave du moulin. Presque tous les artistes ont exécuté cette pièce d'une manière différente ; la plupart ont assujeti les fuseaux qui la composent sur deux tourteaux de même diamètre, mais ce n'est pas la meilleure méthode, parce qu'il en résulte un frottement rude, qui ne peut être que nuisible ; on en peut juger d'autant mieux, que l'on est plus souvent obligé de renouveler les fuseaux ; au contraire, en lui donnant une forme conique, l'échappement des dents du balancier sur lequel la lanterne répète la force du lévier, devient plus facile, et le mouvement devient plus égal et plus doux.

Cette lanterne sera donc une portion de cône tronqué, c'est-à-dire composée de deux tourteaux inégaux dans leur diamètre, et elle aura vingt-trois fuseaux.

La distance du centre d'un fuseau au centre de l'autre, sera de *cinq pouces six lignes sur le grand* tourteau.

Dans cette proportion, elle sera de *quatre pouces sept lignes* sur le petit.

Conséquemment la circonférence qui passera par les centres des fuseaux, donnera sur le grand tourteau un diamètre de *trois pieds quatre pouces cinq lignes*; celle qui passera par les centres des fuseaux sur le petit tourteau, donnera un diamètre de *deux pieds neuf pouces une ligne.*

Les circonférences seront exactement tracées sur les faces internes des tourteaux, auxquels on donnera tel diamètre extérieur que l'on jugera à propos pour la solidité; mais il faudra prendre les mesures sur ces circonférences seulement.

L'intervalle entre les deux tourteaux, ou plutôt la longueur interne des fuseaux, sera de douze pouces; les vingt-trois fuseaux seront tournés sur une longueur de douze pouces sept lignes, à cause de l'inclinaison.

Ils auront par le gros bout à l'afleurement du grand tourteau, *trois pouces six points* de diamètre, et par l'autre bout à l'afleure-

ment du petit tourteau, *deux pouces six lignes.*

En se conformant à ces dimensions, il y aura *trois lignes un quart* de jeu entre les dents du rouet et les fuseaux, ce qui sera suffisant pour peu qu'il y ait de la justesse dans l'exécution.

Le balancier ou rouet.

Le diamètre extérieur du balancier sera de *dix pieds neuf pouces* ; ainsi, les jantes du balancier auront *huit pouces* de large ; il suffira de leur donner *cinq pouces et demi* d'épaisseur.

Dans le milieu de la couronne ou du plan des jantes, on tracera un cercle de *dix pieds un pouce* de diamètre : on divisera ce cercle en *soixante-seize* parties ou arcs égaux ; la corde de chacun de ces arcs sera de *cinq pouces* justes ; les points de ces divisions seront les centres des dents, ainsi il y en aura *soixante-seize*, et du centre de l'une au centre de l'autre, il y aura *cinq pouces* de distance ; les dents auront *quatre pouces* de face, et les faces seront toutes dirigées au centre du balancier, à cet effet elles auront *vingt-quatre lignes trois points*

d'épaisseur au-dehors, et *vingt-deux lignes huit points* en dedans (1).

Les entrepreneurs qui voudraient exécuter un moulin sur ces dimensions, seront obligés de les vérifier exactement sur leur épur. Je n'entrerais dans aucun détail sur le reste de la machine, on est généralement d'accord sur l'ajustement des rôles.

Il arrive malheureusement quelquefois que les nègres en mettant les cannes au moulin se laissent prendre les doigts ; cela est rare dans les moulins dont la table est élevée à trois pieds et demi au-dessus du plancher ; cependant il est à propos de former une écluse à l'extrémité du corsier, afin que l'on puisse arrêter l'eau en cas d'accident ; alors il faudra peu d'effort pour tenir la roue et suspendre le mouvement qui lui restera (2).

(1) Je ne m'arrête pas beaucoup sur cette science abstraite, parce qu'elle exige des connaissances préliminaires ; il est d'ailleurs difficile d'en donner une idée bien nette par extrait, et j'ajoute, quoique ses principes soient vrais dans la théorie, qu'ils sont contredits dans la pratique, à cause de la résistance des milieux ; de l'air, par exemple, en temps sec ou en temps de pluie, ces machines produisent des frottemens différens.

(2) Voltaire dit : « On fait travailler les nègres comme

REMARQUE.

Lorsque deux roues dentées engrènent l'une dans l'autre, la plus grande se nomme *roue*, et la plus petite s'appelle *pignon*. Dans les moulins à eau, les roues dentées s'appellent *rouets*, parce qu'elles sont plus petites que la roue à l'eau, qu'on nomme simplement *roue*.

Dans les grandes machines, au lieu de pignons d'une seule pièce, on assemble parallèlement entr'eux et à distances égales, plusieurs cylindres dans des plateaux ronds; cet assemblage se nomme *lanterne*, et les plateaux ronds, s'appellent *tourtes* ou tourteaux.

Comme les pignons et les lanternes ne diffèrent que par leur figure, et qu'on peut les employer indifféremment pour le même usage; lorsqu'on parle en général de l'engrenage de deux roues, on comprend les lanternes sous le nom général de pignon.

---

des bêtes de somme, on les nourrit plus mal; s'ils veulent s'enfuir, on leur coupe une jambe, et on leur fait tourner l'arbre des moulins à sucre ». *Voyez l'essai sur l'histoire générale, par Voltaire, tome* 4, *page* 153. On a bien abusé de la crédulité de cet écrivain. Comment Voltaire, ayant sans doute vu des cannes à sucre, a-t-il pu croire que le jus en était exprimé avec des moulins à bras?

Les dents des roues et des pignons, s'appellent en général *dents*. Dans les petites machines où les dents sont toutes d'une même pièce avec le corps de la roue, on les nomme proprement *dents*. Dans les grandes machines où les dents sont chacune d'une pièce particulière, on les nomme *aluchons*. Les dents des pignons se nomment aîles, et quand elles sont d'une même pièce avec le corps du pignon, on les nomme *fuseaux*, quand elles sont des cylindres assemblés dans des tourteaux et qu'elles composent une lanterne.

Comme les fuseaux des lanternes font l'office de dents, et que les aluchons des roues et des aîles des pignons sont de véritables dents ; lorsqu'on parle de l'engrenage en général, on comprend sous le nom de *dents*, les dents proprement dites, les aluchons, les aîles des pignons et les fuseaux des lanternes, et l'on ne fait usage des noms d'*aîles* et de *fuseaux*, que quand il s'agit des pignons proprement dits, ou des lanternes en particulier.

IIe SECTION.

De la Statique.

LA statique est une partie de la mécanique, qui a pour objet les lois de l'équilibre des corps, la connaissance des poids et des centres de gravité. On la divise en statique et en hydrostatique ; l'une traite de l'équilibre des corps solides, l'autre s'occupe des lois de l'équilibre des fluides. La statique enseigne à réduire par le principe de la composition des forces, toutes les puissances qui agissent sur une machine ; elle enseigne encore à calculer les mouvemens des corps résultant de leur gravité.

Les espaces parcourus par un corps qui tombe librement, répondent aux quarrés des temps employés à les parcourir; *cela veut dire* que si un corps tombe pendant deux instans, l'espace parcouru au premier instant, est à l'espace parcouru pendant les deux, comme le quarré de 1 qui est 1, est au quarré de 2 qui est 4.

Il y a équilibre entre deux forces ou deux corps quelconques, lorsque le poids est au poids réciproquement, comme la distance

est à la distance ; *cela veut encore dire* qu'il faut autant de force pour lèver avec un lévier le poids A pesant 3 livres à la distance d'un pied du centre, qu'il en faut pour lever le poids B pesant une livre à la distance de 3 pieds du même centre.

Si l'on divise les bras d'une balance en 100 parties, l'effort d'une livre à la soixantième division du bras, est égal à celle de 3 livres à la vingtième division de l'autre côté ; 1 est à 3 comme 20 est à 60. On peut regarder cette règle comme le fondement de la statique.

On détermine encore par la statique l'espace que parcourra un corps dans un temps donné ; si l'on connaît l'espace que ce même corps a parcouru, on peut parcourir dans un autre temps.

Si l'on connaît le rapport qu'il y a entre deux espaces parcourus par un corps qui tombe librement, on déterminera le rapport des vîtesses qui les ont fait parcourir.

Si l'on connaît l'espace parcouru par un corps grave, on connaîtra le temps employé à le parcourir, etc.

Le problème suivant rendra ce que je viens de dire très-intelligible.

Quelle est la vîtesse qu'on doit donner à une machine mue par un courant d'eau, pour qu'elle produise le plus grand effet ?

D'abord, il faut savoir si la roue se mouvant avec la même vîtesse que le fluide, elle n'en éprouverait aucune impression, conséquemment le poids qu'elle éleverait serait nul ou infiniment petit ; si au contraire elle était immobile, elle éprouverait toute l'impression du courant, mais il y aurait équilibre ; il n'y aurait donc point de poids enlevé, et conséquemment point d'effet. Il y a donc une certaine vîtesse moyenne entre une vîtesse égale à celle du courant et une vîtesse nulle, qui donnera l'effet le plus grand, effet qui est proportionnel, dans un temps donné, au produit du poids par la hauteur à laquelle il est élevé.

Je ne peux donner ici l'analyse qui conduit à cette solution ; je me borne à observer que, dans une machine de la nature ci-dessus, la vîtesse de la roue doit être égale au tiers de celle du courant ; il faut conséquemment augmenter la résistance ou le poids, jusqu'à ce que cette vîtesse soit comme je viens de dire ; la machine produira alors tout l'effet dont elle est susceptible.

IVe SECTION.

De l'Hydraulique.

L'Hydraulique est une partie de la mécanique, qui enseigne à conduire et à élever les eaux, tant pour les rendre jaillissantes que pour d'autres usages : par exemple, l'eau des fontaines, avant de se réunir pour former une rivière, accélère d'abord son mouvement lorsque son lit part des montagnes qui lui donnent une pente fort sensible ; mais après avoir parcouru un certain chemin, sa vîtesse se réduit bientôt à l'uniformité par la diminution de cette pente, et les résistances que présentent le fond et les sinuosités des bords, qui sont autant de causes propres à détruire la plus grande partie de la vîtesse acquise ; de sorte que la répétition successive des mêmes obstacles pourrait à la fin absorber entièrement la vîtesse restante, si la rivière n'acquérait de la force pour les surmonter. L'eau ne pouvant retarder son mouvement sans se gonfler, regagne souvent plus de vîtesse qu'elle n'en a perdu. Pour bien entendre cette vérité, il

importe extrêmement de considérer que la pente ne suffit pas pour obliger les eaux à couler, il leur faut nécessairement le secours de leur fluidité, qui fait qu'une partie des mêmes eaux peut être arrêtée ou retardée sans que les autres en souffrent, parce que leur volume se trouve élevé en une certaine hauteur, les colonnes supérieures pressent les inférieures, et leur impriment un degré de mouvement égal à celui qu'elles auraient acquis par une chute ayant pour hauteur celle des mêmes colonnes, ce qui montre que plus l'eau sera élevée, et plus elle aura de *vélocité*, à quoi l'on peut ajouter que s'éloignant davantage du fond, elle se ressentira moins de la résistance qui peut provenir de cette part.

De là vient que les fleuves ont bien plus de vîtesse dans le temps de leurs crues que dans celui où les eaux sont basses, principalement dans les endroits où leur lit est rétréci, parce que le même volume d'eau courante s'élève davantage ; il est vrai que ce même rétrécissement rapprochant les rives du fil de l'eau, les obstacles latéraux se font plus sentir ; mais ce que la vîtesse du courant perd de cette part, n'entre point

en comparaison avec ce qu'elle acquerra par l'augmentation de sa hauteur.

Les pentes et contre-pentes du lit d'une rivière, aussi bien que les sinuosités de ses rives, contribuent beaucoup à rendre sa vîtesse inégale.

Ce qui contribue encore à faire naître beaucoup d'inégalité dans la vîtesse d'un fleuve, sont les pentes et contre-pentes du fond, sans parler de la figure de ses rives, qui facilite ou retarde le cours des eaux, d'où il arrive qu'on les voit rarement couler d'une vîtesse uniforme, sur-tout quand elles sont basses; au contraire, dans le temps des crues, la vîtesse de leur surface paraît assez égale; comme alors elles sont troubles et qu'on ne voit pas ce qui se passe dans le fond, l'on serait porté à croire que la même uniformité y règne, si la raison ne fesait sentir qu'une plus grande hauteur d'eau ne détruit point ce qu'on a remarqué dans le fond lorsqu'on le voyait distinctement.

Ce que la vîtesse des fleuves, acquise par la pente, perd de la part des obstacles, est le plus souvent réparé par la hauteur où l'eau s'élève.

Il suit que dans les fleuves qui ont beaucoup de pente vers leur origine, la vîtesse se tire plutôt de l'accélération causée par la chute que du volume de l'eau ; mais que dans l'éloignement où ils se trouvent de cette origine, si l'inclination du lit devient insensible et qu'à cette circonstance il se joigne encore des obstacles de la part du fond, tous les degrés de cette vîtesse acquis par sa chute se trouveront détruits, sans que pour cela le fleuve cesse de couler, parce que croissant en hauteur, comme je l'ai déjà dit, à mesure que sa vîtesse première diminue, il en acquiert une nouvelle qui remplace la première.

Puisque le cours d'un fleuve dépend tant de la vîtesse acquise par la chute que de la hauteur du volume d'eau, il peut arriver que de toute la quantité qui passera par une section, la partie inférieure de l'eau ait pour cause de sa vîtesse la hauteur de celle qui la presse, et que la supérieure ait pour la sienne la chute première.

De là on peut conclure que les eaux d'un fleuve prises dans la même section n'étant point produites par la même cause, il ne peut guère y avoir de règle pour mesurer la quantité que ce fleuve en fournit, surtout si l'on en veut juger par celle de la surface, en y faisant surnager un corps pour mesurer le chemin qu'il fait dans certain temps déterminé ; car si le fond n'a que peu ou point de pente dans l'endroit où l'on fait l'opération, la vîtesse du fleuve aura pour principale cause l'*énergie* de l'eau ; alors les vîtesses des lames sont prises dans la raison des racines quarrées de leur profondeur, abstraction faite de la résistance causée par le fond.

On peut conclure de tout ce qui précède 1°. qu'il y a deux causes immédiates de la vîtesse des fleuves, l'une la pente du lit, et l'autre la hauteur vive de l'eau, c'est-à-dire, de la section prise depuis sa surface jusqu'à la partie basse qui conserve sa vîtesse propre au-dessus des obstacles.

2°. Que ces deux causes n'opèrent point ensemble, mais à raison de la plus grande force ; de sorte que si l'accélération l'emporte sur la hauteur vive de l'eau, c'est à

la première et non point à la seconde que se doit attribuer la vîtesse, et au contraire.

3°. Que dans la même section, l'une et l'autre de ces causes peuvent avoir lieu en même-temps; de sorte qu'une partie tiendra sa vîtesse de la hauteur de l'eau, et l'autre de la pente du lit.

4°. Que dans les fleuves qui ont peu de pente, la vîtesse provient presque toujours de la hauteur vive de l'eau, et qu'au contraire dans ceux qui ont beaucoup de chute, elle peut donner lieu plus que la hauteur de l'eau à la rendre rapide, comme cela arrive aux torrens.

5°. Qu'on ne doit point toujours juger la pente du lit d'un fleuve par sa vîtesse, puisqu'entre les montagnes elle est ordinairement précipitée, au lieu que dans les plaines il n'y a que peu de pente; d'ailleurs on sait qu'aux endroits où il y a le moins de largeur, c'est précisément ceux où les eaux ont le plus de vîtesse, quoique souvent le fond n'ait guère de pente; il est d'autant plus naturel de ne point s'y méprendre, que l'on voit que la vîtesse d'un fleuve augmente à proportion des crues, quoique le fond reste le même.

6°. Qu'un fleuve qui fournit par-tout une égale quantité d'eau, a nécessairement ses vîtesses en raison réciproques des sections correspondantes, ce qui fait que dans les endroits les plus étroits ils ont plus de rapidité que dans les autres plus larges.

7°. Que les fleuves qui n'ont point de pente sensible seront d'autant plus rapides que la hauteur vive de l'eau sera grande.

8°. Enfin, que dans la mesure des eaux courantes, on doit faire ensorte que toute la vîtesse de celle qui sera renfermée dans la section dont on se servira, dépende de la seule hauteur de l'eau et non pas de sa pente, ce qui peut se faire en se servant des pertuis (1) situés sur la surface, pour l'obliger à se maintenir de niveau et d'augmenter sa vîtesse intérieure relativement au terme où elle restera constamment élevée, afin d'en pouvoir faire le calcul en multipliant sa vîtesse moyenne par la capacité du pertuis.

---

(1) On appelle *pertuis*, les trous par lesquels l'eau se perd quand le plomb, le ciment ou le bois d'un bassin ou d'un réservoir d'eau est fendu. On appelle encore *pertuis*, certains passages qu'on pratique dans les rivières, sur-tout près des moulins, en resserrant l'eau et la faisant monter par le moyen d'une espèce d'écluse; *c'est ce que j'entends ici.*

Ve. SECTION.

De l'Hydrostatique.

Cette partie de la mécanique considère la pesanteur des corps liquides, ou des corps solides posés sur des corps liquides, et enseigne à les comparer.

Je diviserais cet article en trois parties, pour être plus facilement compris par les jeunes économes.

La première traitera des solides comparés avec les fluides; la seconde des fluides *homogènes* ou semblables; la troisième des fluides *hétérogènes* ou dissemblables.

Des solides comparés avec les fluides.

On se rendra aisément raison des phénomènes innombrables que présente cette première partie de l'hydrostatique, si l'on prend la peine de lire avec attention les règles suivantes:

1o. Si un corps solide a autant de gravité spécifique que le fluide dans lequel on le plonge, il demeurera dans l'endroit où on l'a placé; car rien ne peut le faire monter ou descendre.

2o. Un corps solide a-t-il plus de gravité

spécifique que le fluide dans lequel on le plonge, il tombera au fond de l'eau.

3°. Si un corps solide a moins de gravité spécifique que le fluide dans lequel on le plonge, il surnagera.

4°. Lorsqu'un solide plongé dans un fluide surnage, la pesanteur du fluide est à celle du solide comme toute la hauteur du solide est à sa partie submergée, c'est-à-dire, que si un corps de 6 pieds surnage de 4 pieds, le poids du fluide est à celui du solide comme 6 est à 2.

5°. Le poids que perd un solide plongé dans un fluide, est toujours égal au poids du volume qu'il a déplacé.

Par ces règles ou ces cinq exemples, aisées à retenir et à concevoir, on expliquera sans peine mille phénomènes intéressans qui sont tous les jours sous nos yeux.

Les poissons montent, descendent et restent suspendus au milieu des eaux, parce qu'ils ont une double vessie remplie d'air, qui dilatée ou rétrécie, augmente ou diminue leur gravité spécifique, sans changer leur poids absolu.

Les oiseaux nagent dans l'air, comme les poissons dans l'eau, parce qu'ils peuvent

se procurer plus de légéreté en étendant leurs aîles et en dilatant leur poitrine; d'ailleurs, ils frappent l'air avec leurs aîles, comme un batelier frappe l'eau avec des rames, ou un poisson avec ses nageoires.

Les hommes ou les animaux noyés vont d'abord au fond de l'eau, parce qu'ils ont plus de gravité spécifique que l'eau; mais quelques jours après ils surnagent, parce que les sels de leurs corps étant fondus, ils deviennent plus légers.

Plus un fluide est dense, plus le corps solide perd de son poids, parce qu'il diminue le poids du volume qu'il remplace; il s'en suit de cette règle, que si l'on veut connaître le poids de différens fluides, il faut peser, par exemple, un pouce cube de métal à l'air, et ensuite dans ces différens fluides; la différence des poids sera celle de tous les fluides.

Plus un corps solide, plongé dans un fluide a de volume, plus il perd de son poids, parce qu'il déplace une plus grande quantité de fluides.

Un homme dans l'eau, soutenu par quelqu'un, ne pèse que la différence qu'il y a de sa pesanteur spécifique à celle de l'eau.

Voulez-vous connaître la pesanteur spécifique de deux matières, de l'or et du fer par exemple ; prenez un morceau d'or et un morceau de fer, dont les volumes soient parfaitement égaux ; pesez l'or à l'air, et ensuite dans l'eau, vous trouverez qu'il perdra à-peu-près la dix-neuvième partie de son poids, parce qu'il est dix-neuf fois plus pesant que l'eau. Le fer au contraire ne perdra que la huitième partie de son poids, d'où l'on pourra conclure que la gravité spécifique de l'or est à celle du fer comme 19 est à 8.

Si l'on veut connaître la gravité spécifique de deux corps plus légers qu'un fluide, on leur donnera le même volume ; prenons pour *exemple* 4 pieds de haut ; si l'un s'enfonce de deux pieds et l'autre d'un pied, on pourra conclure que la gravité spécifique de l'un est double de celle de l'autre.

Si l'on veut savoir combien la gravité spécifique d'un corps l'emporte sur celle d'un fluide, il faut peser le corps à l'air et ensuite dans le fluide, et alors on peut dire que la gravité spécifique du solide l'emporte autant sur la gravité du fluide, que le poids qu'il avait à l'air l'emporte sur celui qu'il

a perdu dans le fluide. C'est par ce moyen qu'Archimède découvrit que la couronne d'*Hieron* n'était pas d'or pur. *Voyez les récréations mathématiques et physiques*, par Ozanam, *nouvelle édition*, *tome* 2, *page* 29, *probléme* 17me.

Des Fluides Homogènes.

Des fluides homogènes, c'est-à-dire composés de parties semblables, qui se trouvent dans deux tubes communiquans, sont en équilibre, et s'élèvent à la même hauteur dans les deux branches, quand même elles auraient des capacités différentes.

C'est sur ce principe qu'est fondée la conduite de ceux que l'on veut faire jaillir. Les jets s'éléveraient aussi haut que leurs sources, s'il n'y avait pas d'air à diviser, si l'eau qui jaillit ne tombait pas sur celle qui la suit, enfin si l'eau ne perdait pas de sa force par les frottemens qu'elle essuye contre les parois des canaux. L'abbé Nolet dit, que dans les aqueducs il faut, par cette raison, donner une demi ligne de pente par toise.

La pression qu'exerce un fluide sur le fond d'un vase, est en raison composée de la base et de la hauteur du fluide. Ainsi, lorsque deux fluides semblables ont même base et

différentes hauteurs, ils exercent une pression sur les vases en raison des hauteurs. Supposons qu'un vase ait un pied de base et quatre pieds de hauteur, et qu'un autre ait un pied de base et un pied de hauteur; le fond du premier sera quatre fois plus pressé que celui du second. Si l'on fait au fond de ces deux vases des trous semblables, et qu'il s'écoule du plus petit vase une livre d'eau en une minute, il en sortira, non pas quatre de l'autre, mais deux seulement. Les physiciens assurent que les eaux qui s'écoulent par des trous égaux, sont comme les racines quarrées des hauteurs. Or, 1 est la racine quarrée de 1, et 2 est la racine quarrée de 4.

Cette règle peut servir à ceux qui distribuent les eaux, sur-tout lorsqu'il y a plusieurs réservoirs et plusieurs canaux pour l'usage des habitations en sucrerie, afin de faire les ouvertures à raison des réservoirs ou des digues, je veux dire à raison de leur capacité et de la rapidité du courant.

Des Fluides Hétérogènes.

On appelle fluides hétérogènes ceux qui ont une densité différente, comme le mer-

cure et l'eau. On a remarqué que le premier était 13 fois plus dense que le second.

Lorsque deux fluides hétérogènes se trouvent dans deux tubes communiquans, ils ne s'élèvent pas à la même hauteur, parce que l'un ayant plus de masse que l'autre, ils ne peuvent être en équilibre.

Lorsque deux fluides hétérogènes se trouvent dans deux tubes communiquans, leur hauteur est en raison inverse de leur densité. Supposons que le mercure et l'eau soient dans deux tubes communiquans; la hauteur de l'eau l'emportera autant sur celle du mercure, que la densité du mercure l'emporte sur celle de l'eau.

On voit en effet qu'un pouce de mercure tient en équilibre treize pouces d'eau.

Dans le baromètre, une colonne de mercure de vingt-neuf pouces, est en équilibre avec le poids de l'athmosphère.

L'air est neuf cents fois moins dense que l'eau, et l'eau treize fois moins dense que le mercure.

Dans les pompes aspirantes, l'eau ne peut s'élever que trente-un pieds cinq pouces, parce que trente-un pieds cinq pouces d'eau sont en équilibre avec l'athmosphère. Or,

trente-un pieds et cinq douzièmes de pied, font bien treize fois vingt-neuf pouces, c'est-à-dire trois cents soixante-dix-sept pouces, hauteur du mercure dans le baromètre.

Il ne faut pas conclure de ce calcul que l'athmosphère n'a que vingt-huit mille deux cents soixante-quinze pieds d'élévation, produit de trente-un pieds cinq douzièmes, (hauteur de l'eau dans la pompe aspirante), multipliés par neuf cents, (différence de densité de l'eau à l'air).

L'air devient plus rare à mesure qu'il s'éloigne de la terre, et gagne de l'espace en raison de sa dilatation.

Voilà pourquoi l'air des montagnes est plus vif que celui des plaines, et il y a tel degré de vivacité, qui causerait une mort très-prompte ; peut-être pour le trouver ne faudrait-il pas aller jusqu'au sommet du mont *Chiamboraco* (1), la plus haute montagne du Pérou.

---

(1) La montagne de *Chiamboraco* ou *Chimboraço*, est élevée au-dessus de la mer de trois mille deux cents vingt toises ou dix-neuf mille trois cents vingt pieds. Peut-être à cette prodigieuse hauteur les oiseaux ne pourraient-ils plus voler, car il faut nécessairement une proportion entre leur poids et le corps qui les porte.

VIe. SECTION.

De la Gnomonique.

Le *méridien* ne peut être déterminé que par rapport à quelque endroit de la terre. C'est un grand cercle qui passe par les pôles du monde et par le zénith et le nadir du lieu où est le méridien ; on l'appelle méridien, parce qu'il est midi pour tous ceux qui sout sous ce cercle, lorsque le soleil vient à y passer. Je vais rendre ceci sensible par une comparaison : supposons qu'un globe de fil de fer placé verticalement tourne sur lui-même près d'une chandelle ; appellons midi l'instant où l'un des fils sera vis-à-vis la chandelle, il est certain que ce fil en s'éloignant fera place à un autre pour lequel il sera midi, et ainsi successivement.

La terre tourne sur son axe en vingt-quatre heures ; elle est divisée en trois cents soixante degrés, dont quinze font une heure. Quand un méridien aura parcouru quinze degrés du point de midi, il sera donc une heure.

Le méridien coupe la sphère en deux parties égales, dont l'une est l'émisphère Oriental, et l'autre l'émisphère Occidental. Les

points où le méridien coupe l'horizon, indiquent le nord, et le sud ou midi, et ceux où l'équateur coupe le même horizon, font l'est et l'ouest, c'est-à-dire l'*Orient* et l'*Occident*. C'est ce qu'on appelle les quatre points *cardinaux* (1). Pour s'orienter, il faut regarder le soleil à midi, qui se trouve vers le sud; la main droite alors sera tournée vers l'ouest ou le *couchant*, la gauche sera

(1) Peu de personnes ignorent que les quatre vents que l'on nomme *cardinaux*, sont ceux du *nord* ou du *septentrion*, du *midi* ou du *sud*, le vent d'*ouest* ou d'*occident*, le vent d'*orient* ou d'est; qu'il y en a quatre autres collatéraux, dont le nom est composé des deux entre lesquels chacun est situé; qui sont le *nord-est*, le *nord-ouest*, le *sud-est*, le *sud-ouest*; huit autres prennent leur dénomination des vents cardinaux et collatéraux, dont le nom est composé des deux entre le nord et le nord-est, s'appelle *nord-nord-est*, ceux qui suivent *nord-nord-ouest*, *sud-sud-est*, *sud-sud-ouest*, *est-nord-est*, *est-sud-est*, *ouest-nord-ouest*, *ouest-sud-ouest*. Enfin, on en compte encore seize autres pour achever le nombre des trente-deux rumbs de vents, dont chacun prend le nom d'un vent cardinal et d'un collatéral, ou d'un collatéral et d'un cardinal, en y ajoutant le mot *quart*, de sorte cependant qu'il commence par celui auprès duquel il est le plus éloigné; ainsi le vent le plus près du nord tirant vers l'est, se nomme *nord-quart-de-nord-est*, en commençant à compter par le *nord-est*. On peut dire la même chose des autres.

à l'est ou au *levant*, et le dos au *nord.* La nuit, il faut regarder l'étoile pôlaire ; alors la main gauche est à *l'ouest*, la droite à l'*est*, et le dos au *sud* ou *midi.* Le méridien sert à marquer la hauteur du pôle au-dessus de l'horizon, ou ce qu'on appelle latitude.

Des Tropiques.

Ce sont deux petits cercles parallèles à l'équateur, qui en sont éloignés de vingt-trois degrés et vingt-neuf minutes. On voit par-là qu'ils touchent à l'écliptique ; ils marquent en effet les limites du soleil.

Des Cercles Polaires.

Ce sont deux autres petits cercles parallèles à l'équateur, éloignés des pôles du monde de vingt-trois degrés vingt-neuf minutes. Celui qui est vers le pôle du nord, s'appelle cercle pôlaire *arctique*, et l'autre se nomme cercle pôlaire *antarctique.* Voilà tous les cercles de la sphère. On en a encore imaginé d'autres pour avoir une connaissance plus parfaite de la situation des astres ; mais il suffit dans cet abrégé de parler des principaux. Il n'est pas nécessaire de donner

des idées, ni sur les saisons, ni sur les climats (1).

De la Latitude et de la Longitude.

La latitude et la longitude sont d'un grand usage, principalement sur mer, dans les voyages de long cours; car, quand on connaît la latitude et la longitude d'un lieu, on sait précisément le point du monde sur lequel on est. La latitude d'un lieu, est la distance qu'il y a de ce lieu à l'équateur; elle se prend sur le grand méridien du globe terrestre,

(1) On divise en climats d'heures ou plutôt de demi-heures l'espace qui, dans chaque hémisphère, se trouve contenu entre l'équateur et l'un ou l'autre cercle polaire. D'un climat d'heure à un autre climat, la différence de la longueur du jour ou de la nuit est d'une demi-heure.

Si l'on demandait dans quel climat est Paris, il serait facile de répondre qu'il est dans le commencement du neuvième climat d'heure. Or, les neuf climats donnent quatre heures et quelques minutes, qui étant ajoutées aux douze de l'équateur, font seize heures et quelques minutes, *parce que cette ville est à* 48° 50l 12".

St.-Domingue par exemple est à la fin du troisième climat d'heure, sa latitude étant entre le dix-huit et le vingtième degrés. Ainsi, la moitié de trois est un et demi, ce qui ajouté aux douze heures, donne treize heures et demi; il y a donc un jour de treize heures et demi et une nuit de treize heures et demi. Les peuples qui sont dans les mêmes climats, ont les saisons de l'année semblables, et les jours égaux dans le même temps.

terrestre, et se calcule par degrés. La hauteur du pôle d'un lieu est toujours égale à sa latitude. La longitude d'un lieu est la distance qu'il y a du premier méridien, au méridien de ce lieu ; elle se compte aussi par degrés, et se prend sur l'équateur. Le premier méridien est dans l'île de *Fer* (1).

Les longitudes ne se comptaient autrefois que d'Occident en Orient dans toute la circonférence de l'équateur ; mais il est aujourd'hui d'un usage presque général de les compter, les unes à l'Orient, les autres à l'Occident du premier méridien, ou du méridien réputé tel ; ensorte que la longitude ne saurait excéder cent quatre-vingts degrés. On prend aussi souvent pour le premier méridien, celui de l'observatoire de Paris, le plus célèbre de l'Univers, par la quantité d'observations qui s'y sont faites, ou par celles faites en correspondance avec ses astronomes.

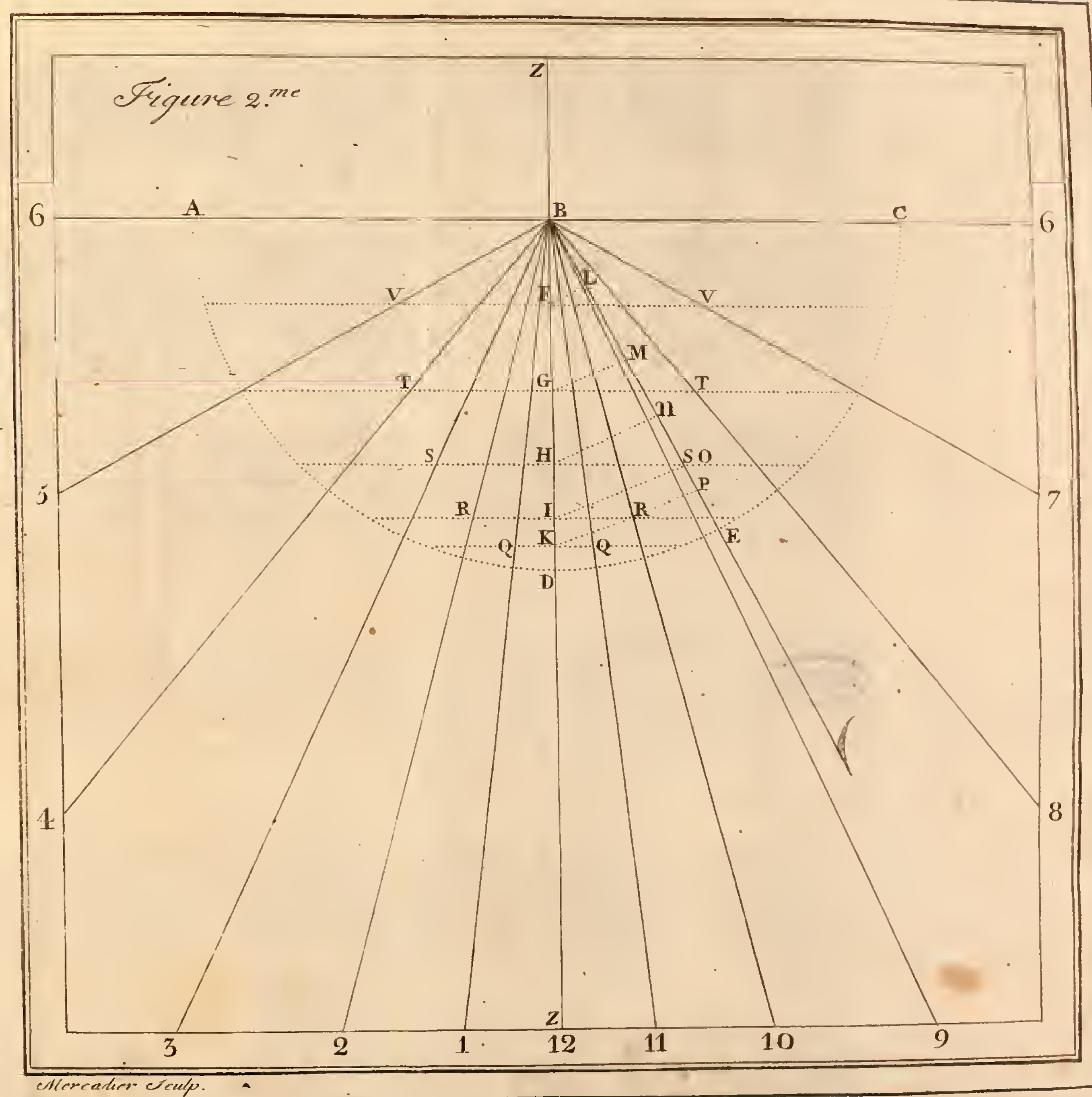
(1) C'est la plus occidentale des Canaries ; elle appartient aux Espagnols, et c'est par ordre de Louis XIII, que les géographes Français y placèrent le premier méridien.

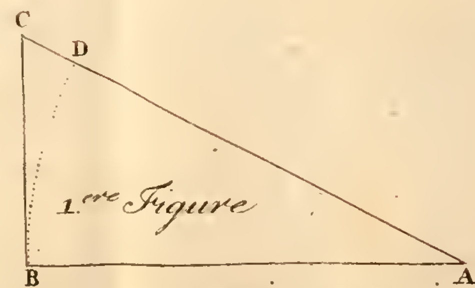
Manière simple pour calculer un Cadran.

Pour construire ce cadran, il faut prendre la hauteur du pôle du lieu où l'on est : par exemple, pour la ville du Port-au-Prince, qui est à 18 degrés 33 minutes 42 secondes, cette hauteur étant connue, prenez le rapporteur d'un étui de mathématiques, faites un angle de 18° 33' 42" marqué par la portion du cercle B D (figure Ier.) du point B ; tirez la perpendiculaire BC ; prolongez la ligne AD. jusqu'au point C, et vous aurez un style pour un cadran horizontal ou solaire relatif au lieu où vous êtes. Si l'on se sert de la latitude du Port-au-Prince ou autre, ce même cadran pourra servir neuf à dix lieues à la ronde ; l'erreur sera insensible.

La ligne méridienne est marquée (fig. 2) par les lettres ZZ ; tirez la ligne AC. perpendiculaire à cette méridienne, ce sera la ligne qui marquera les six heures, comme vous le voyez 6 et 6 du point B. où se rencontrent les deux lignes ; décrivez le demi-cercle ADC, en observant de prendre pour rayon la base du style AB. (figure I.re) ; divisez ce demi-cercle en douze parties égales ; ensuite, des points opposés, tirez des parallèles à la ligne des six heures, qui

(*Page 356. bis.*)


Figure 2.me
Z
6
A
B
C
6
V
F
L
V
M
T
G
T
S
H
S
O
P
R
I
R
Q
K
Q
E
D
5
7
4
8
Z
3
2
1
12
11
10
9
Mercadier Sculp.


C
D
1.ere Figure
B
A

cadran très-juste pour le lieu où il sera calculé (1).

« Heureux l'homme dont la sagesse
Met à profit tous les instans !
La raison l'éclaire sans cesse ;
Il ne sent point le poids du temps.
Que je plains un mortel tranquille,
A tous, à soi-même inutile,
Et de la terre vil fardeau !
Sa déplorable léthargie
Le plonge, au milieu de la vie,
Dans l'oubli qui suit le tombeau ».

---

(1) *Le principe général des cadrans solaires.*

C'est de concevoir une sphère avec ses douze cercles horaires ou méridiens qui divisent l'équateur, et conséquemment tous ses parallèles, en vingt-quatre parties égales. Que cette sphère soit placée dans sa position convenable pour lieu de cadran, c'est-à-dire que son axe soit dirigé au pôle du lieu, ou élevé de l'angle égal à la latitude. Imaginez présentement un plan horizontal coupant cette sphère par son centre ; l'axe de la sphère sera le style, et les différentes intersections des cercles horaires avec ce plan seront les lignes horaires ; car il est évident que si les plans de ces cercles étaient infiniment prolongés, ils formeraient dans la sphère céleste les cercles horaires qui divisent la révolution solaire en vingt-quatre parties égales ; conséquemment, lorsque le soleil sera arrivé à un de ces cercles, par exemple à celui des trois heures après midi, il sera dans le plan du cercle semblable de la sphère ci-dessus, et l'ombre du style ou de l'axe tombera sur la ligne d'intersection de ce cercle avec le plan horizontal ; c'est pourquoi ce sera la ligne de trois heures, et ainsi des autres.

Suit le Cadran Solaire.

(Page 356. bis.)

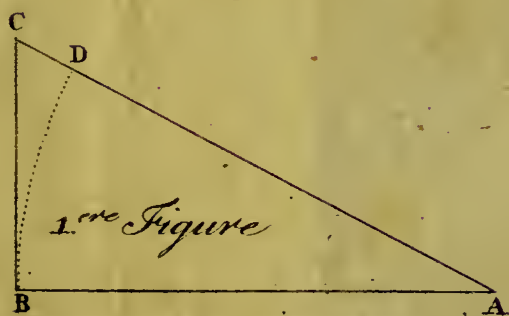
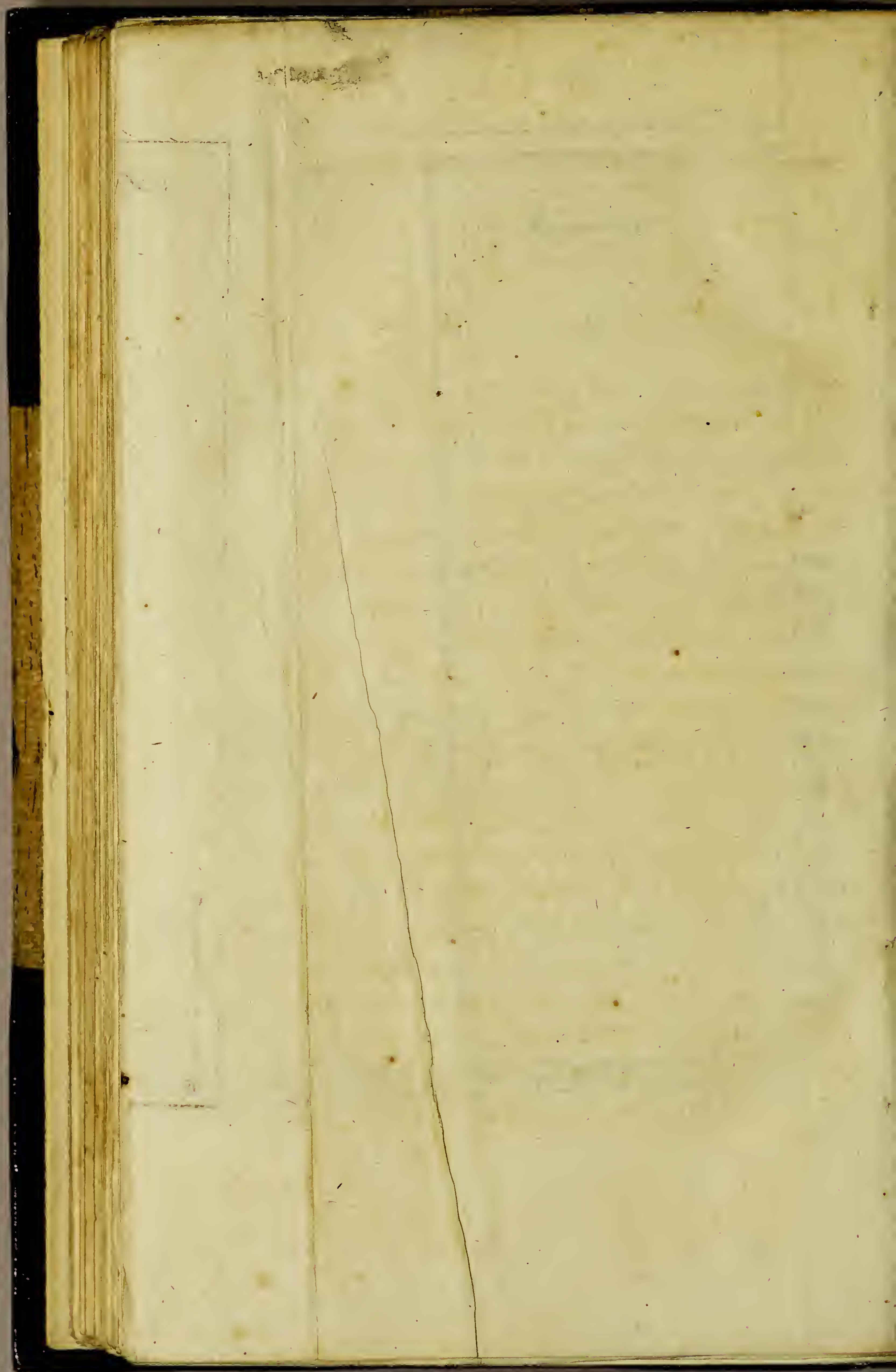


Figure 2.me

Mercadier Sculp.



CONCLUSION.

UN homme qui n'a que des principes de géométrie, est ordinairement un homme assez mal-adroit. Un artiste sans géométrie, est un homme borné. L'exercice de la main peut certainement prêter des secours au géomètre, non-seulement pour exécuter, mais encore pour imaginer de mauvaises machines qui sont proposées tous les jours par des gens qui croient que les léviers, les roues, les poulies, le cable agissent sur une machine comme sur le papier.

On croit déroger à une dignité, et l'on ne sent point la liaison qu'ils ont avec les sciences.

Si les artistes étaient bien persuadés de ces vérités, ils ne seraient plus les esclaves des préjugés de leur éducation, dans leurs momens de loisir ils réfléchiraient sur l'efficacité de leurs talens, saisiraient avidement les moyens qu'on leur offre pour les utiliser; ils les mettraient en exécution, et ils y trouveraient des instructions qui ne leur seraient pas moins agréables qu'utiles.

Par exemple, le fer est un métal qui est employé par un nombre infini d'ouvriers; combien peu en tirent cependant tout le parti qu'ils devraient, pour ne pas en connaître les véritables qualités !.....Le bois est également employé par différens artistes qui n'en connaissant pas les véritables propriétés, n'en retirent pas tous les avantages qu'ils pourraient, ne savent point le débiter comme il faut, et le faire servir à des usages qui leur seraient plus avantageux : il arrive souvent qu'un charpentier emploie comme bois de charpente, dont il retire peu de profit, ce dont un ébeniste (1), un tourneur, un menuisier et autres ouvriers qui travaillent sur bois, auraient fait des ouvrages dont la main-d'œuvre aurait enrichi la matière et l'aurait faite valoir beaucoup plus par l'usage auquel ils l'auraient destinée.

Ces deux exemples peuvent s'appliquer à presque tous les arts. Il n'en est aucun qui soit isolé, c'est-à-dire qui n'ait quelque rapport avec un autre. Il importe donc aux artistes de connaître ce rapport ; pour cela, ils doivent avoir plus de relations les uns

---

(1) Ouvrier qui travaille en ébène, en marqueterie, etc.

avec les autres ; s'instruire mutuellement en se communiquant tous leurs procédés ; réfléchir mûrement sur ce que leur enseignent les auteurs qui ont traité de leurs occupations journalières ; analyser les procédés qu'ils détaillent ; se familiariser avec les machines qu'ils décrivent ; combiner les procédés de chaque art ; se les appliquer lorsqu'ils les croient de quelque utilité ; ne point se lasser de faire des expériences ; se frayer une nouvelle route pour arriver plutôt et avec moins de peine au but qu'ils se proposent, et se mettre en état de tirer un meilleur parti des diverses matières qu'on emploie dans les arts.

Veut-on tirer les artisans de l'espèce d'engourdissement où plusieurs languissent, obtenir d'eux des productions plns parfaites, dignes de passer et de servir de modèle à la postérité la plus reculée, qu'on leur apprenne à mieux penser d'eux-mêmes ; qu'on ne se taise plus sur les éloges qu'ils méritent ; qu'on fasse ensorte que la bienfaisance du gouvernement les garantisse de l'indigence ; que des hommes habiles descendent dans leurs ateliers ; qu'ils recuillent les phénomènes des arts ; qu'ils les exposent clairement dans des ouvrages à portée des artistes ; qu'ils ne pros-

crivent pas, comme inutile, une invention quelconque, parce qu'elle n'aura pas tout de suite les effets qu'on en attend ; que les riches fassent un noble usage de leur bien en acordant des récompenses au mérite, en excitant l'émulation. Qu'on engage les artistes à prendre conseil des savans, à ne pas laisser périr avec eux les admirables découvertes qu'ils font quelquesfois, à sacrifier avec plaisir l'intérêt d'un seul à celui de tous, à se communiquer davantage, à se dépouiller peu-à-peu des préjugés, à ne pas croire que leur art est parvenu au dernier degré de perfectibilité, à acquérir de nouvelles lumières, à ne plus regretter sur la nature des choses ce qui n'est en eux qu'un défaut de grande connaissance ; qu'on leur enseigne à trouver les moyens de vaincre les divers obstacles qu'ils rencontrent quelquesfois, et à ne plus les croire insurmontables.

Si les expériences des savans étaient réunies avec celles des artistes ; si les uns et les autres travaillaient de concert, et que chacun voulût y mettre du sien ; si le riche procurait le prix des matieres ; si le savant communiquait ses lumières et ses conseils, l'artiste se perfectionnerait, les arts reprendraient
bientôt

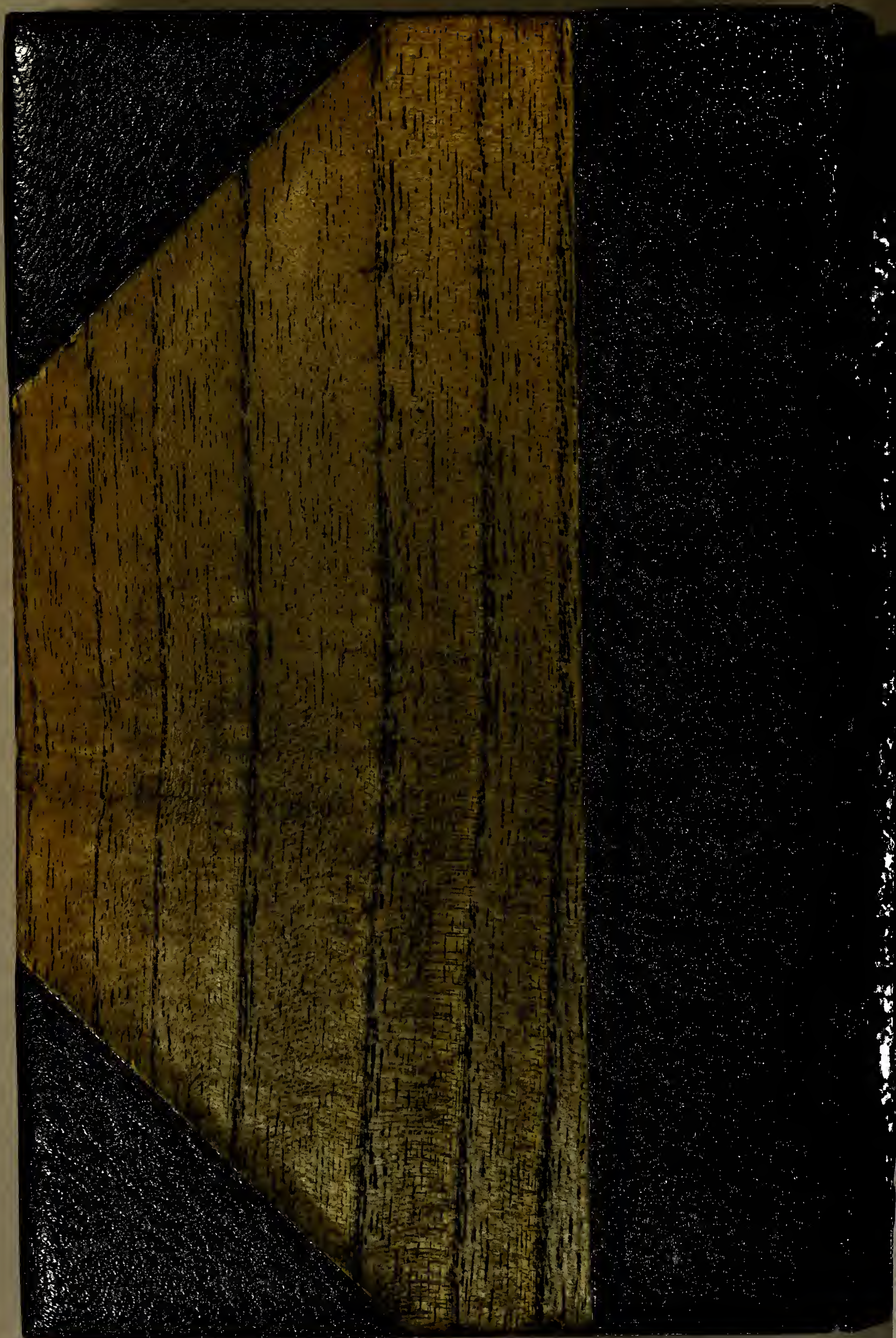
bientôt cette supériorité qui leur manque, et qui ne dépend que du choix et de la qualité des matières qu'on emploie, de la célérité du travail et de la perfection de l'ouvrage. Si celle-ci est relative à l'habileté de celui qui est à la tête d'une manufacture quelconque, l'autre ne l'est pas moins à la quantité d'ouvriers qu'on y occupe. Règle générale: plus il y a d'ouvriers qui professent le même art, plus il s'en trouve de capables de réfléchir, de combiner et d'imaginer de nouveaux moyens pour s'élever au-dessus de leurs semblables; c'est ainsi que le moins qu'on y pense, une jalouse émulation fait naître de nouvelles machines et des manœuvres plus commodes, que la sagacité ou le hasard contribuent souvent à épargner la matière, à abréger le temps du travail, à faire baisser le prix de la main-d'œuvre et à augmenter l'industrie.

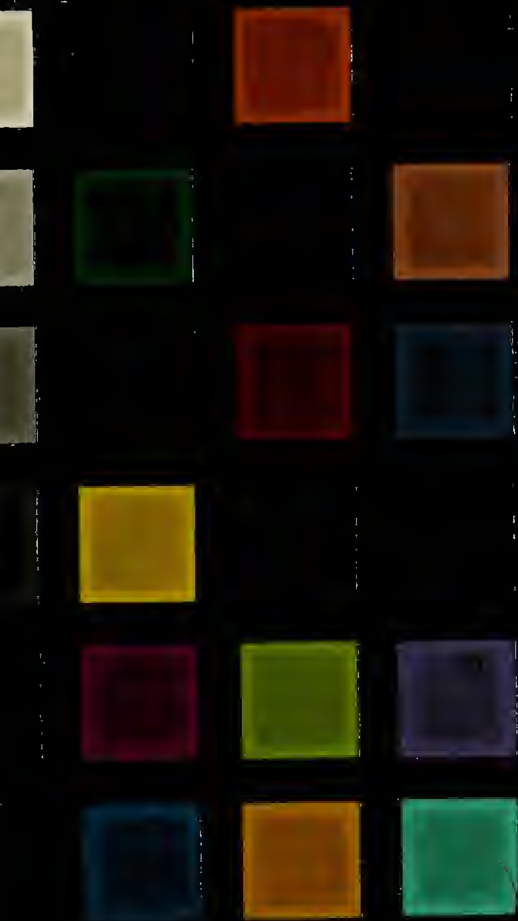
FIN.

TABLE
DES CHAPITRES
ET SECTIONS
Contenus dans ce Volume.

Fin de la Table.








7
8
9
10
11